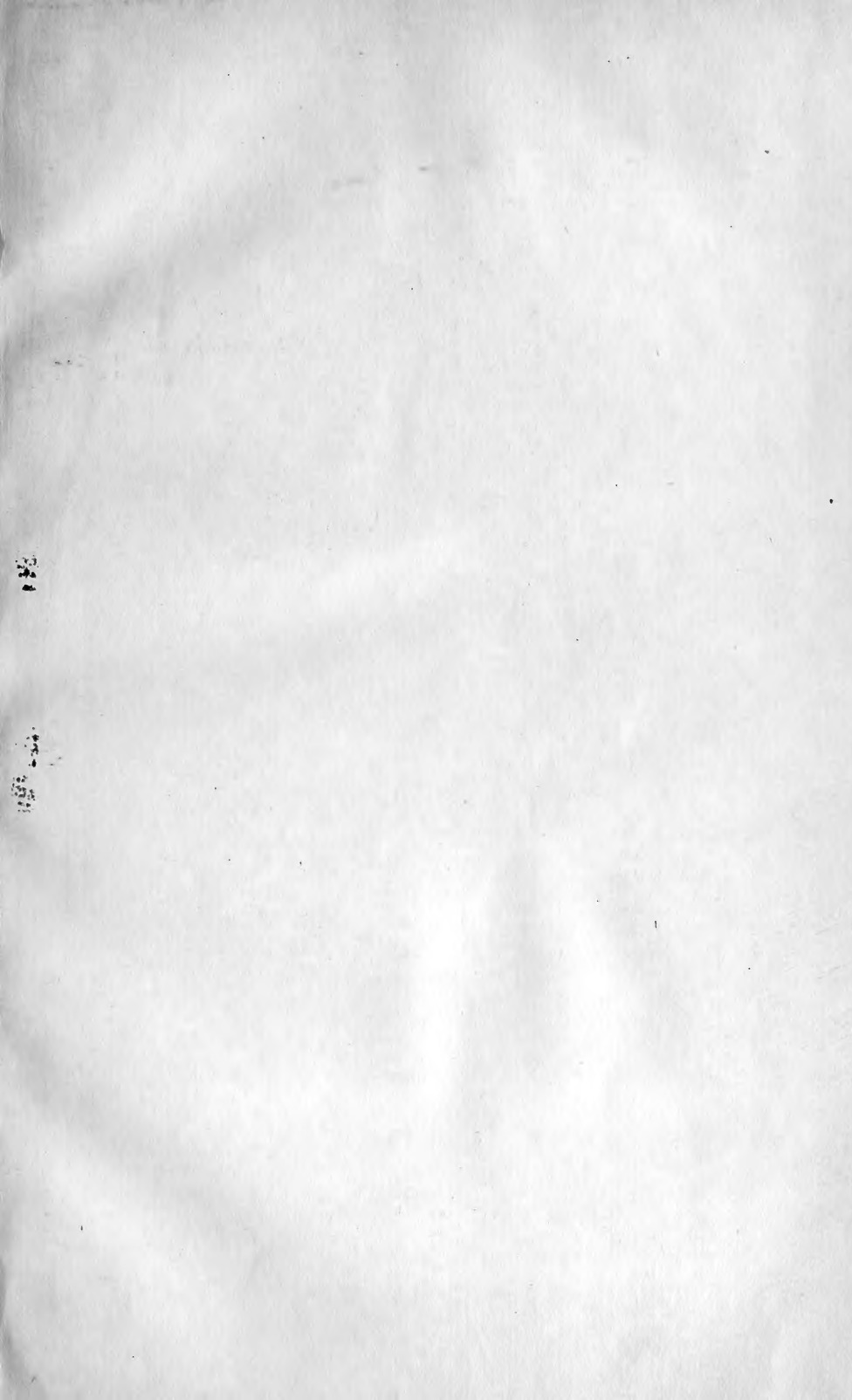


DEPOSITED IN
THE LIBRARY OF
THE BIOLOGICAL LABORATORIES

RELEASED

HARVARD COLLEGE LIBRARY



v. 50
Ent

TIJDSCHRIFT VOOR ENTOMOLOGIE

UITGEGEVEN DOOR

DE NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING

ONDER REDACTIE VAN

DR. J. TH. OUDEMANS, DR. D. MAC GILLAVRY

EN

DR. J. C. H. DE MEIJERE

VIJFTIGSTE DEEL

JAARGANG 1907

met 7 platen



'S - GRAVENHAGE
MARTINUS NIJHOFF
1907

Voor den inhoud van de in dit Tijdschrift geplaatste stukken zijn de schrijvers alleen verantwoordelijk. De Redactie is dit in geen deele.

Aflevering I (blz 1—70) uitgegeven 16 Maart 1907.

» II en III (blz. 71—150) uitgegeven 29 October 1907.

» IV (blz. 151—274) uitgegeven 31 December 1907.

INHOUD VAN HET VIJFTIGSTE DEEL.

Bladz.

Verslag van de veertigste Wintervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, gehouden te Leiden op Zondag 27 Januari 1907	I
Verslag van de twee-en-zestigste Zomervergadering der Nederlandsche Entomologische Vereeniging, gehouden te Maastricht op Zaterdag 15 Juni 1907	XXV
Lijst van de Leden der Nederlandsche Entomologische Vereeniging op 1 Juli 1907	LXIII

EVERTS (Jhr. Dr. Ed.), Vierde Lijst van soorten en variëteiten nieuw voor de Nederlandsche Fauna, sedert de uitgave der »Coleoptera Neerlandia« bekend geworden.	1
SNELLEN (P. C. T.), Aanteekeningen over Nederlandsche Lepidoptera.	17
CAMERON (P.), Hymenoptera of the Dutch Expedition to New Guinea in 1904 and 1905. Part II: Parasitic Hymenoptera.	27
ROON (G. van), Eenige Aanvullingen en Verbeteringen op mijne: »Naamlijst der Lucaniden, welke tot heden beschreven zijn.«	58
CAMERON (P.), On some new Genera and Species of Parasitic Hymenoptera from the Sikkim Himalaya	71
SNELLEN (P. C. T.), Aanteekening over Nyctemera tenuifascia Snell.	115

INHOUD.

	Bladz.
EVERTS (Jhr. Dr. Ed.), In Memoriam Mr. A. F. A. Leesberg. Met potret.	117
WEELE (H. W. VAN DER), Eerste Supplement op den Catalogus der Nederlandsche Neuropteroidea. . . .	121
WEELE (H. W. VAN DER), Voorloopige Lijst der in Nederland waargenomen Orthoptera.	129
ROON (G. VAN), Description d'un Dorcide nouveau (Col.)	140
OUDEMANS (Dr. J. Th.), Faunistische en biologische Aanteekeningen betreffende Nederlandsche Macrolepidoptera.	143
MEIJERE (Dr. J. C. H. DE), Eerste Supplement op de Nieuwe Naamlijst van Nederlandsche Diptera. . .	151
MEIJERE (Dr. J. C. H. DE), Studien über Südostasiatische Dipteren I.	196
SCHOUTEDEN (Dr. H.), Beschrijving eener nieuwe Aphidensoort uit Hollandsch Limburg. ,	265
CALAND (M.), Aanteekeningen betreffende Grammesia trigrammica Hufn.	267
CALAND (M.), Afwijkende Macrolepidoptera.	271
Corrigenda et Addenda.	274
Register.	275

VERSLAG
VAN DE
VEERTIGSTE WINTERVERGADERING
DER
NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING,

GEHOUDEN TE LEIDEN

op Zondag, 27 Januari 1907.

Nadat de leden zich ten kwart voor 11 ure verzameld hadden en onder leiding van den Directeur, Dr. F. A. Jentink, het nieuwe Museum van Natuurlijke Historie met groote belangstelling in oogenschouw hadden genomen, opent de Voorzitter, de heer Dr. J. Th. Oudemans, ten half 2 ure de vergadering.

Tegenwoordig de heeren : P. J. van den Bergh Lzn., K. W. Dammerman, E. D. van Dissel, Jhr. Dr. Ed. J. G. Everts, E. R. Jacobson, Dr. F. A. Jentink, K. J. W. Kempers, B. H. Klijnstra, Dr. Th. W. van Lidth de Jeude, Dr. D. Mac Gillavry, Dr. J. C. H. de Meijere, A. Mos, Dr. A. C. Oudemans, Dr. C. L. Reuvens, C. Ritsema Cz., G. van Roon, Dr. A. J. van Rossum, P. J. M. Schuijt, A. L. J. Sunier, Dr. H. J. Veth, H. A. de Vos tot Nederveen Cappel, Mr. L. H. D. de Vos tot Nederveen Cappel en Dr. H. W. van der Weele.

De heeren : Mr. A. Brants, M. Caland, J. Jaspers Jr., A. A. van Pelt Lechner, J. Lindemans, Dr. J. Prince, C. A. L. Smits van Burgst, P. C. T. Snellen, Mr. D. L. Uyttenboogaart en H. Verploegh zonden bericht, dat zij verhinderd waren de vergadering bij te wonen.

De **Voorzitter** heet de aanwezige leden met enkele woorden welkom en spreekt, namens allen, dank uit aan Dr. Jentink voor den belangwekkenden rondgang in het nieuwe Museum van Natuurlijke Historie.

Aan de orde is het vaststellen van de plaats, waar de volgende wintervergadering zal gehouden worden. Met 18 stemmen op Utrecht en 5 op den Haag, wordt eerstgenoemde stad gekozen.

Hierna wordt overgegaan tot de wetenschappelijke mededeelingen.

De Heer **J. Th. Oudemans** vertoont allereerst een exemplaar van *Agrotis agathina* Dup., eene soort nieuw voor de nederlandsche fauna. Het voorwerp werd op 25 Augustus 1905 te Epe (G.) gevangen door den heer F. van der Wissel, zwager van ons medelid Dr. Prince, in wiens verzameling het ingelijfd werd tusschen de exemplaren van *Agrotis tritici* L., waarop onze soort zeer sterk gelijkt. Daar werd het door Spreker in den voorzomer van het vorig jaar opgemerkt, toen hij het genoeg had, gedurende een verblijf te Nijmegen, de collectie van den heer Prince te bezichtigen. Spreker had toen slechts een vermoeden, dat het geen *Agrotis tritici* was, doch kwam, na te huis een nader onderzoek te hebben ingesteld, tot de slotsom, met *Agrotis agathina* Dup. te doen te hebben, welke determinatie later door den heer Snellen bevestigd werd, die deze soort zal beschrijven in de eerstvolgende aflevering van het Tijdschrift voor Entomologie, waarom Spreker dan ook thans niet verder bij de soortskenmerken zal stilstaan. Het is hem echter bijzonder aangenaam, den heer Prince hier nog eens dank te zeggen voor zijne welwillendheid, hem het voorwerp af te staan voor zijne zich steeds meer uitbreidende nederlandsche standaardverzameling van Lepidoptera, waarin thans ook alle merkwaardige exemplaren uit de collecties ter Haar en Bisschop van Tuinen zijn ingelijfd.

Vervolgens stelt Spreker ter bezichtiging een voorwerp van *Hadena furva* Schiff. In Augustus 1903 werd deze soort voor het eerst in Nederland aangetroffen door den heer R. A. Polak, die te Schoonoord in Drenthe twee mannetjes ving. Deze heeft Spreker vroeger reeds op eene vergadering medegebracht. Eerst in 1906 heeft de heer Polak de soort terzelfder plaatse weer gevonden en wel in verscheidene exemplaren, waarvan een der gaafste thans is medegebracht.

Dan toont Spreker een exemplaar van *Papilio machaon* L., dat in cel 6 der voorvleugels eene zwarte vlek bezit, die ongeveer de helft van het geel te dier plaatse verdrongen heeft. Spreker wist, dat deze afwijking bestond, doch bezat haar nog niet; wel is in zijne verzameling aanwezig een voorwerp, beschreven Tijdschrift voor Entomologie, Dl. 48, p. 3, dat als 't ware tusschen deze afwijking en de normale voorwerpen in staat; bij dat exemplaar is namelijk links in de genoemde cel een klein zwart vlekje waarneembaar, terwijl rechts terzelfder plaatse enkele zwarte schubben staan. Bij het tegenwoordige voorwerp is de vlek daarentegen zeer groot. Het dier, een mannetje, werd aan Spreker geschonken door Dr. Prince, die het op 2 Augustus 1906 op den Kwakkenberg bij Nijmegen ving.

Hierna laat Spreker rondgaan een sterk zwart bestoven voorwerp van *Abraxas grossulariata* L. De onderkant vertoont het verschijnsel nog sterker dan de bovenzijde. De heer Polak, aan wien Spreker dit exemplaar verschuldigd is, kweekte het uit eene te Amsterdam gevonden rups; het kwam uit op 12 Juli 1906 en is een mannetje.

Van den heer Latiers ontving Spreker tot zijne groote vreugde verscheidene exemplaren van *Argynnis ino* Rott., waarvan er twee rondgaan. Het is eene der soorten zonder parelmoerglans op de onderzijde. De heer Latiers bemachtigde deze voorwerpen in Juni 1906 te Kerkrade.

De Heer **H. A. de Vos tot Nederveen Cappel** deelt, naar aanleiding van het omtrent *Agrotis agathina* Dup. gezegde mede, dat hij van deze soort eveneens een exemplaar gevangen heeft en wel te Apeldoorn op 9 September 1906. Bij het herkennen der soort bleek hem weder welk een goed kenmerk bij het genus *Agrotis* gevonden wordt in de verhouding tusschen de lengte van het eerste tarslid en die der scheen van de voorpooten.

De Heer **Veth** vestigt de aandacht op een geschrift van ons medelid Dr. J. C. Koningsberger, getiteld: »Ziekten van rijst, tabak, thee en andere cultuurgewassen, die door insecten worden veroorzaakt«, verschenen als n^o. 64 van de Mededeelingen uit 'slands Plantentuin te Buitenzorg. Dit geschrift, in 1903 verschenen, bevindt zich in onze bibliotheek. Spreker, in den afgelopen zomer in consult geroepen bij eene *Lasioderma*-plaag in tabak, had toen aan verschillende entomologen gevraagd, of hun omtrent de levenswijze van *Lasioderma* nog iets anders bekend was, dan vermeld wordt in het artikel van Dr. J. Ritzema Bos in Deel 24 van ons Tijdschrift. Door niemand werd hem toen het hier vermelde geschrift aan de hand gedaan; tot de kennis daarvan kwam hij eerst later, daarop van de zijde van den handel opmerzaam gemaakt. Daar nu dit geschrift zeer vele bijzonderheden bevat omtrent tal van aan cultuurgewassen vijandige insecten en daar aan ieder onzer allicht eens om inlichtingen wordt gevraagd bij schade aan die gewassen, meende hij, dat het zijn nut kan hebben, op dit werkje de aandacht te vestigen.

De Heer **H. A. de Vos tot Nederveen Cappel** laat eene doos met vlinders, onder Apeldoorn gevangen, rondgaan, waarin zich bevinden :

1^o. twee ♂♂ van *Pararge megera* L., het eene met bijna effen donkerbruine achtervleugels, het andere een gewoon exemplaar;

2^o. drie ♂♂ van *Epinephele jurtina* L. met eenige afwijkende teekeningen op de onderkant der vleugels;

3^o. eene *Acronicta rumicis* L., half licht en half donker gekleurd; de scheiding loopt midden over den thorax. Dit exemplaar is den 6^{en} Augustus 1906 door spreker op smeer gevangen;

4^o. een ♂ van de zeldzaam voorkomende *Nola strigula* Schiff., gevangen 15 Juli 1906. Deze soort was in geen 17 jaar meer door spreker onder Apeldoorn waargenomen. Ter vergelijking is een exemplaar van *Nola confusalis* H.S. bijgevoegd.

Verder laat spreker voor de curiositeit een werkje rondgaan, getiteld: »Wunder der Kleintierwelt von P. Martin Gander, O. S. B.« In genoemd werkje wordt o.a. eene rups afgebeeld, veel gelijkende op eene sphinxrups, op wier rug eene bijna even groote sluipwesp zit en daaronder staat »Schlupfwespe an der Kohlraupe« !!

De heer **van den Bergh** laat zien de gele variëteit van *Ornithoptera arruana* Feld. ♀, afkomstig van Merauke op Nieuw Guinea; bij deze variëteit zijn alle vlekken, die bij den type wit en blauwgrijs zijn, geel.

Verder deelt spreker mede, dat hij in Augustus j.l. twee exemplaren van *Acherontia atropos* L. vond, zittende, elk afzonderlijk, tegen de stengels van verdroorde aardappelplanten. Hij oppert de vraag, of deze voorwerpen wellicht als pop bij ons overwinterd hebben.

De heer **J. Th. Oudemans** ziet in dit daar ter plaatse aanwezig zijn van genoemde exemplaren geen bewijs voor die stelling. Hij heeft de levensgeschiedenis van den doodshoofdvlinder tot in bijzonderheden nagegaan en de uitkomsten van dat onderzoek neergelegd in een opstel, voorkomende in Dl. 41 van het Tijdschrift voor Entomologie. Afgaande op de tot nog toe bekende feiten (zie gemelde verhandeling), die hier niet behoeven te worden herhaald, kan men moeilijk tot een ander besluit komen, dan dat de doodshoofdvlinder bij ons niet

in de vrije natuur overwintert en dus geen standvinder is. Komen er nu feiten aan het licht, die het tegenovergestelde bewijzen, dan heeft men natuurlijk zijne conclusie te veranderen; het is best mogelijk, dat te eeniger tijd blijkt, dat in de een of andere streek van ons land, b.v. in Zeeland, gelijk de heer H. A. de Vos tot Nederveen Cappel vermoedt, deze soort wèl onzen winter blijkt te kunnen doormaken, doch zoolang men dienaangaande niet met goed waargenomen feiten kan aankomen, ontbreekt het bewijs en dat is toch het eenige, waaraan men houvast heeft.

De Heer **van der Weele** deelt het volgende mee:

Spreeker heeft voor het Tijdschrift een eerste supplement op Albarda's Catalogus der nederlandsche Neuroptera samengesteld en hoopt dit weldra geheel af te maken. Als bewijs, dat er nog veel in deze groep te ontdekken valt, kan wel gelden, dat tot nog toe 10 nieuwe soorten en variëteiten inlandsch gevonden zijn, waarvan 2 niet door Albarda als tot het grensgebied behorende aangegeven waren. Hij verzoekt nogmaals dringend aan heeren verzamelaars, datgene, wat zij op hunne excursies tegenkomen, mee te nemen en droog of op alcohol voor hem te willen bewaren, daar alle soorten, zelfs de meest gewone, met het oog op de verspreiding hem steeds zeer welkom zullen zijn. Evenals bij de andere insectenorden niet de bewerker alleen alle materiaal kan bijeenbrengen, maar zooveel mogelijk hulp van de verzamelaars noodig heeft, zoo hoopt hij ook op de medewerking van allen, die in de gelegenheid zijn te verzamelen.

Vervolgens wijst hij op de zeer elementaire kennis van onze Orthoptera. Er bestaat van deze orde eene lijst van Snellen van Vollenhoven in de Bouwstoffen en eene van Tiddo Folmer in de Levende Natuur jaargang IV. Het schijnt hem toe dat, vooral in het geslacht *Stenobothrus*, waartoe de meest gewone phytophage sprinkhanen behooren, eenige vergissingen in de

detèrminaties hebben plaats gehad en doet ook hier een dringend beroep op alle verzamelaars om materiaal. In spiritus geconserveerd is wel het geschiktste, maar ook droge exemplaren, welke bij voorkeur door het rechterdekschild aan de speld gestoken zijn, zullen met dankbaarheid aanvaard worden.

Spreeker deelt vervolgens iets mede over een bastaardvorm eener *Ascalaphus*-soort. Tot nog toe worden bastaarden hoogst zelden en dan bijna zonder uitzondering kunstmatig verkregen, terwijl dan meestal de eigenschappen van eene der beide soorten overheerschen.

In Zwitserland komen, evenals in Zuid-Frankrijk en Noord-Italië, twee *Ascalaphus*-soorten voor, n.l. *longicornis* L. en *coccajus* Schiff., welke van elkaar zeer sterk door teekening en vleugelvorm verschillen, zoodat aan het soortrecht niet te twijfelen schijnt. Toch zijn in het Kanton Wallis in Zwitserland, waar beide soorten in groot aantal te zamen voorkomen, bastaarden gevonden, welke de eigenschappen van beiden zoo volkomen gemengd vertoonen, dat hier wel de meest volkomen kruising moet plaats gehad hebben. Fotografiën van een ♂ en ♀ dezer hybride en exemplaren van beide stamsoorten er bij worden rondgegeven. De hybride is in het museum te Zürich en in de verzameling van Dr. Ris in Rheinau, naar wien Spreker de hybride benoemd heeft.

Ten slotte worden het prospectus en de eerste aflevering van den »Calalogue systématique et descriptif des collections zoologiques du baron Edmond de Sélys Longchamps« rondgegeven. De verzameling van Sélys, welke, zooals bekend, de grootste particuliere Neuroptera-collectie is, bevat bijna alle typen en de hierover verschijnende catalogus is eene serie van monographieën over deze insectenorde. De uitvoering van tekst en platen is zeer mooi en daar de grootste specialiteiten er aan meewerken, is alle waarborg gegeven, dat de inhoud ook van de beste soort zal wezen. Volgens opgave van den heer G. Séverin te Brussel, die het werk dirigeert, zou de prijs

ongeveer 6—700 francs bedragen en de duur op ongeveer 6 jaren geschat worden. Spreker beveelt het ten zeerste in de aandacht der leden en speciaal van den bibliothecaris aan en spreekt de hoop uit, dat dit standaardwerk voor de bibliotheek aangeschaft zal kunnen worden.

De Heer **J. Th. Oudemans** zegt, naar aanleiding van Sprekers opwekking tot het verzamelen van inlandsche Neuroptera, dat hij meermalen *Raphidia*-larven gevangen heeft te Putten op de Veluwe; zij zaten met allerlei andere insecten in vangbanden om vruchtboomen. Deze uit gegolfd papier vervaardigde banden worden in den regel 's winters afgenomen en daarna verbrand; Spreker evenwel onderzoekt eerst den inhoud.

De Heer **Mac Gillavry**, die ook een aantal dezer banden van den heer Oudemans ter onderzoeking ontving, zegt daarin allerlei goede Coleoptera te hebben aangetroffen, o. a. *Rhynchites bacchus* L., doch nimmer Staphylinen.

De Heer **van Dissel** vraagt, of ook wel nuttige insecten in die banden zitten; de Heer **Oudemans** zegt ja, doch niet in grooten getale; hij deelt verder mede, dat de meezen 's winters de banden stukpikken, om de daarin verscholen insecten te verslinden.

De Heer **van Rossum** doet de volgende mededeelingen.

I. Larven van bladwespen.

De tuinman Spaargaren van de stedelijke kweekerij Klarenbeek bij Arnhem, aan wien Spreker reeds vele larven te danken heeft, gaf zich in den afgelopen zomer weder veel moeite naar minder algemeene soorten te zoeken. In October werden o. a. van hem ontvangen exemplaren van: *Pristiphora melancarpa* Htg. (= *wüstneii* v. Stein) op berk gevonden; *Pristiphora crassicornis* Htg. op meidoorn, en *Pristiphora fulvipes* Fall. op gladbladerigen wilg.

Deze larven en de hieruit voortkomende wespen zijn tot nog toe niet dikwijls in Nederland aangetroffen; de naamlijst

van Nederlandsche Tenthredinidae door Dr. J. Th. Oudemans geeft van alle drie slechts ééne vindplaats aan. De *Pr. fulvipes*-larve komt, volgens P. Jörgensen, dikwijls voor in de omstreken van Asseus op het eiland Funen, Denemarken (Zeitschr. f. wissenschaftl. Insektenbiologie II 1906, Heft 11, p. 350). Spreker houdt zich bij de leden der Entom. Vereen. voor verdere toezending dezer larven aanbevelen; zij vallen eenigszins in het oog door dat bij alle drie het laatste segment fraai rozerood of karmijnrood gekleurd is.

Door Jörgensen wordt in zijn opstel »Beitrag zur Biologie der Blattwespen« in het bovengenoemde tijdschrift ook eene beschrijving met afbeeldingen gegeven van de in gallen der bladknoppen van wilgen levende larve van *Cryptocampus latus* Brischke¹⁾. Het blijkt, dat *C. latus* niet synoniem is met *C. saliceti* Fall., zooals door Konow aangenomen werd. Jörgensen zegt hieromtrent: »Erst nachdem Pastor Konow meine gezogene Stücke der erstgenannten Art gesehen hat, ist er ins Klare gekommen, dass *Cryptocampus latus* eine gute Art ist. Verschieden ist u. a. die Gestalt der weiblichen Säge-scheide«.

In September en October 1906 werd de platte larve van *Leptocercus* (*Camponiscus*) *luridiventris* Fall. in groot aantal op els (Sonsbeek) gevonden. Spreker hoopt hieruit wespen te kweken, om ook in dit genus onderzoek naar parthenogenesis te kunnen doen; het schijnt nog niet bekend te zijn, hoe deze wesp eieren legt in blad of bladsteel.

Uit eitjes der *Arge pagana* Panz. van Denekamp (Entom. Ber. II p. 141), welke door de wesp zoowel binnenshuis gelegd waren op afgesneden takjes als buiten, ingebonden, op de klimroos »Crimson Rambler«, kwamen omstreeks half Augustus larven te voorschijn; 28 werden volwassen, welke in de eerste

¹⁾ Konow en Brischke schrijven *Cr. laetus* Zadd. In Zeitschr. f. Wissensch. Ins. biol. I 1905, p. 383, geeft Nielsen beschrijvingen der gallen van *Cr. saliceti* Fall.

dagen van September na véél gevreten te hebben, ter coconvorming in den grond gingen. Ook hier is dus materiaal tot verder onderzoek te verwachten.

II. Parthenogenetische larven van *Pteronus polypilus* Forst. = *Pt. glutinosae* Cam.

Uit een parthenogenetischen kweek dezer larven in 1904 (Zie: Tijdschr. v. Entom. 49 p. VII) waren reeds na twee weken drie mannelijke wespen te voorschijn gekomen uit cocons, welke tegen elzeblad gesponnen waren. De andere larven hadden cocons in den grond gemaakt, maar hieruit is, ook na tweejarige overwintering, niets verschenen.

Het was dus noodig deze proef te herhalen. Eene larve, 5 Augustus op els gevonden, maakte 11 Aug. een bruinen cocon tegen blad, en hieruit ontwikkelde zich 23 Aug. eene vrouwelijke wesp, welke niet met mannetjes in aanraking geweest kan zijn. Zij werd 25 Aug. ingebonden, nadat de bladeren van den elzetak behoorlijk onderzocht waren, om te zien, of er zich wellicht eitjes, cocons of wespen op bevonden. Zij ging weldra leggen en tegen 8 Sept., dus na 14 dagen, begonnen de parthenogenetische larfjes zich te ontwikkelen; 23 Sept. werden 43 larven naar een kweekglas binnenshuis verplaatst, welke zich 11 Oct. alle in den grond begeven hadden. Door geene enkele larve was thans een cocon tegen blad gemaakt; dit schijnt bij deze soort dus alleen soms bij de zomergeneratie te geschieden. Over den uitslag van dezen parthenogenetischen kweek hoopt Spreker later te berichten.

III. Overbrenging van larven op andere gewassen, dan waarop zij in de natuur gevonden worden.

In N^o. 32 der Entomologische Berichten, Deel II, p. 141, heeft Spreker eene uitvoerige beschrijving gegeven van het overbrengen der elze-larve *Croesus varus* op berk en van de gevolgen, die hier door de verandering van voedsel teweeg gebracht werden,

Het kwam hem wenschelijk voor in deze richting ook onderzoekingen te doen bij groene *Pteronus*-soorten van berk, els en wilg. Bij sommige dezer bladwespen is de overeenkomst der groene wijfjes, en zwart met geel geteekende mannetjes groot en is er ook weinig of geen verschil in den vorm der zaagtanden te bemerken.

Men kan bij deze proeven twee verschillende wegen inslaan; ten eerste de larven a n d e r v o e d s e l voorzetten, om te zien of zij hiervan na korter of langer tijd gebruik willen maken; en ten tweede de wijfjes-wespen op a n d e r e p l a n t e n plaatsen, waarop zij dan al of niet hare eieren afzetten.

Wat de eerste manier betreft, schijnt het doelmatigst de jonge uit ei gekweekte larven, na de eerste of hoogstens tweede vervelling, het nieuwe voedsel aan te bieden; wacht men er langer mede, dan willen zij er dikwijls niet van vreten, bezwijken of begeven zich, hoewel nog niet geheel volwassen, in den grond om cocons te maken, waarvan dan meestal niet veel terecht komt.

Wanneer de larven echter in een jeugdiger stadium van het ongewone voedsel gevreten hebben, en in flink volwassen toestand cocons maken, waaruit wespen te voorschijn komen, dan gaan ook deze er lichter toe over op planten te leggen, waarop zij geboren en grootgebracht werden, al zijn dit gewassen waarop zij in de natuur niet voorkomen. Zoo gelukte het Spreker bijv. *Croesus varus*-wespen van els, waarvan de larven met berk gevoed waren, op berk te doen leggen.

Bij proeven, die hij nam met halfwassen larven van *Pteronus curtispinis* Thoms., op wilg gevonden, kon hij er dezen niet toe brengen van berk te vreten.

Een uit wilge-larve verschenen wijfje werd spoedig na hare verschijning op berketakjes gezet, welke in water stonden. Spreker had weinig hoop, dat de wilgenbewoonster hierop zou leggen, maar tot zijne verwondering ging zij er vrij spoedig toe over. Zij legde echter veel minder eitjes op b e r k dan de

curtispinis-wespen, welke Spreker herhaaldelijk kweekte, op hare gewone vreetplant — wilg — doen.

Aangezien de berketakjes dreigden te verdorren, werd de wesp buiten op berk ingebonden. Ook hier heeft zij parthenogenetisch gelegd omstreeks 10 Augustus, en 4 September werden uit den gazen zak vijf *curtispinis*-larven verwijderd, welke flink van berk gevreten hadden, en waarvan twee exemplaren reeds van de witte ruggestreep voorzien waren. Bij een ander exemplaar vertoonde deze streep eene licht rozeroode tint, zooals dit ook wel eens voorkomt bij de wilge-larven. Een der berke-larven was doffer, meer blauwgroen van kleur, dan de iets helderder groene wilge-larven gewoonlijk zijn; overigens was er geen verschil waar te nemen. Op 19 Sept. waren er drie in den grond gekropen; van de overige had er een tegen berkeblad een groenen cocon, de andere tegen een berke-takje een bruinen cocon gesponnen. Uit den groenen verscheen 4 October nog eene wesp, en wel, zooals dit uit dezen parthenogenetischen kweek te verwachten was: een man.

Spreker heeft in het najaar van 1906 eenige *curtispinis*-larven van wilgen verzameld en nu het gebleken is, dat de *curtispinis*-wespen er gemakkelijk toe te brengen zijn op berk te leggen, hoopt hij dan met bevruchte eitjes deze proefnemingen voort te kunnen zetten, daar uit parthenogenetische eitjes dezer soort tot nog toe uitsluitend mannen bij hem verschenen. (Zie Tijdschr. v. Ent., Deel 49, p. VIII). Bij kweeking op berk gedurende meer generaties kan blijken, of dit voedsel al dan niet invloed heeft op de kleur der larven.

IV. Proeven met Toluyleenrood.

In vervolg op zijne mededeelingen te Oldenzaal gedaan (T. v. E. 49, p. LXIX), vermeldt Spreker nog eenige resultaten, verkregen door voeding van rupsen met bovengenoemde kleurstof, ook Neutraalrood genoemd. Hij laat ter bezichtiging rondgaan een hoopje roodgekleurde eitjes van *Orygia*

antiqua L.; de wol en het spinseltje vertoonen slechts geringe roode verkleuring. Dit wijfje was reeds 31 Juli verschenen uit eene rups welke zich 24 Juli ingesponnen had, en gevoed was met rozeblad, bestreken met neutraalrood, waarbij de witte langslijnen der rups rood werden. De vlinder vertoonde tusschen de geledingen van het uitpuilende achterlijf aan de onderzijde karmijnroode bandjes en was daar overigens groenachtig grijs met een roodachtig tintje; aan de grijze bovenzijde van het lijf was weinig verkleuring te bespeuren. De karmijnroode eitjes, 3 Augustus gelegd, zijn thans wel iets lichter geworden, maar zijn nog niet verdroogd. Ook is het bekend, dat zij overwinteren kunnen. Het is echter de vraag, of er tegen Mei of Juni rupsjes uit te voorschijn zullen komen, omdat zij door een onbevrucht wijfje gelegd zijn. Rösel geeft aan, dat er uit *antiqua*-eitjes bij hem niets kwam, dewijl ze door geen mannetje bevrucht waren.

Wel vlogen, als gewoonlijk, om het glas, waarin bij Spreker het ♀ zich bevond, weldra een drietal mannetjes rond, door het openstaande raam naar binnen gekomen, maar deze kunnen niet met het ♀ in aanraking geweest zijn, daar dit steeds tegen een rozeblaadje onder in het glas op dezelfde plaats bleef zitten.

Er is intusschen wel parthenogenesis in het genus *Orgyia* waargenomen; door Goedaert werd in 1667 onbewust een dergelijk parthenogenetisch geval vermeld, waar hij het eierleggen ¹⁾ van eene pas uitgekomen *Orgyia gonostigma* W.V. beschrijft, in zijne *Metamorphosis naturalis* II, 30^{ste} Ondervindinge, p. 123. Ook in *A Review of Parthenogenesis* by E. F. Phillips, wordt op deze waarneming van Goedaert gewezen. Deze verhandeling van Phillips is verschenen in »*Proceedings of the American Philosophical Society, Philadelphia, 1903*«, en bevat op bladz. 315—345 eene lijst der titels van opstellen over parthenogenetische onderzoekingen ²⁾.

¹⁾ Na 18 dagen kwamen hieruit rupsen te voorschijn.

v. R.

²⁾ Eaton, 1865, *Parthenogenesis in Orgyia antiqua*. Ent. M. M., 2, p. 188.

Eaton, 1866, *Aganogenesis in Orgyia antiqua*. Entomologist, 3, p. 104.

Spreker laat de aflevering van het Amerikaansche tijdschrift benevens het tweede deel van Goedaert's werk ter inzage rondgaan.

Verder vertoont Spreker eene levende donkerrood gekleurde rups van *Ourapteryx sambucaria* L. Den 27^{en} Juli (uit eieren van den heer Bierman ontvangen) waren negen rupsen verschenen; omstreeks half Augustus werden de vlierbladeren met eene oplossing van Neutraalrood bestreken, en in het laatst van October werd de vlier vervangen door klimop, waarvan de rupsen thans nog gebruik maken.

Tevens gaan hierbij rond, in alkohol bewaard, drie fraai rood gekleurde rupsen van *Dicranura vinula* L., welke bijna volwassen bezweken; het zal wellicht doelmatig zijn, aan deze rupsen in het laatste stadium, waarin zij zeer veel vreten, het Neutraalrood in verdunder oplossing toe te dienen.

Daarentegen gelukte het Spreker thans een tiental rupsen van *Phalera bucephala* L. groot te brengen met roodgesausd beukeblad. In het vorige jaar waren zij voor de verpopping bezweken; thans begaven zij zich alle in den grond, na fraai blauw- of paarsachtig zwart geworden te zijn met oranje, steenroode of *Cossus*-roode lijnen.

Rupsen van *Diloba caeruleocephala* L. op roodgesausden peer of lijsterbes werden schitterend roodbont in verschillende tinten, de gele langslijnen bijv. vermiljoen. Zij maakten roode spinsels in hout.

Van bladwespen werd een aantal elze-larven *Hemichroa crocea* Geoff. (syn. *rufa* Panz.) met de kleurstof gevoed; zij verkregen eene donker paarsroode tint en alle begaven zich in den grond.

Ook met Neutraalblauw werd weder eene proef genomen. (Zie Tijdschr. v. Entom. Deel 49, p. LXX). Aan een paar groene rupsen van *Mamestra oleracea* L. werd deze kleurstof op dahlia toegediend, welke in oplossing niet zuiver blauw maar meer violet is. De rupsen verkregen eerst eene

bruinachtige of roodbruine kleur, zooals ze ook in de natuur wel hebben, en werden later helder steenrood.

Zeer aangenaam zou het Spreker zijn, zoo men hem rupsen van *Aporia crataegi* L. kon toezenden. Hij werd er door den Heer Mos op gewezen, dat bij dezen dunbeschubden vlinder waarschijnlijk sprekende resultaten te wachten zijn, wanneer de rupsen met Toluyleen-kleurstoffen gevoed worden.

V. Weerstandsvermogen van kakkerlakken tegen Alkaloïden.

Naar aanleiding van vroegere mededeelingen van E. Jacobson en F. Meunier over immuniteit van Arthropoden tegen plantaardige vergiften en ptomainen (Entom. Ber. II N^o. 30 en 31), vestigt de heer van Rossum de aandacht op eene bijzonder interessante verhandeling van M. L. Michalsky »Über die Einwirkung einiger Alkaloide auf die Küchenschaben« (Anz. Akad. Krakau, 1905. p. 635 — 668). In dit zeer lezenswaardige geschrift, dat Spreker ter inzage rondgeeft, wordt de werking besproken van vergiften op *Stylopyga orientalis* L., welke door het voedsel gemengd, of in het lichaam gespoten werden tusschen het 1^e en 2^e segment, of in het darmkanaal per anum. Uitvoerig wordt de invloed der stoffen bij verschillende concentratie vermeld en door vele tabellen en graphische voorstellingen opgehelderd. Over het algemeen bleken bij deze proeven de kakkerlakken een veel grooter weerstandsvermogen tegen alkaloïden te bezitten dan hooger georganiseerde dieren. Gerangschikt naar den graad der werking, waarbij het sterkst werkende het eerst genoemd wordt, verkrijgt men de volgende reeks: Veratrine, Nicotine, Strychnine, Cocaïne, Coffeïne, Pilocarpine, Chinine, Apomorphine, Atropine, Morphine, Muscarine. Merkwaardig noemt Michalsky het, dat het op hoogere dieren zoo sterk werkende Muscarine zich aan het einde dezer lijst bevindt. Hij meent het groote weerstandsvermogen te moeten toeschrijven aan de langzame stofwisseling bij deze insecten, die bijzonder lang zonder voedsel kunnen

leven, en tevens aan de betrekkelijk geringe ontwikkeling van het zenuwstelsel, dat door de meeste alkaloïden juist hevig aangetast wordt.

Geene proeven schijnt Michalsky genomen te hebben met de alkaloïden van *Delphinium staphisagria*; het is bekend, dat een aftreksel van riddersporeenzaad of »staverzaad« op brandewijn als volksmiddel gebruikt wordt ter verdelging van Pediculiden; maar de concentratie der oplossing, vereenigd met den nadeeligen invloed van den alcohol, zal hier eene sterkere werking veroorzaken ¹⁾.

De Heer **Ritsema** zegt, naar aanleiding der »Review of Parthenogenesis«, dat de proeven op parthenogenese vroeger niet altijd nauwkeurig genoeg genomen werden; men moet voorzichtig zijn met aan te nemen wat oudere waarnemers berichten.

De Heer **J. Th. Oudemans** stelt den heer van Rossum voor, de geheele studie over de parthenogenesis der bladwespen in één groot stuk voor het Tijdschrift te bewerken en te beginnen met wat tot nu toe als uitgemaakt kan beschouwd worden.

De Heer **van Rossum** zegt, met eene studie over *Clavellaria amerinae* te zullen beginnen; dit gedeelte is nl. gereed.

De Heer **de Meijere** stelt den heer van Rossum voor, van het geheel toch alvast een résumé te geven.

De Heer **van Rossum** wil voorloopig eene lijst geven met verwijzing naar de verschillende uitvoerige stukken, in de Verslagen van de vergaderingen der Ned. Ent. Ver. verschenen.

De Heer **van Dissel** zegt, dat de Regeering het plan heeft, de uitgave van geschriften en platen over schadelijke insecten op den groven den voort te zetten. Spreker deelt een aantal exemplaren der jongste uitgave rond en vestigt de aandacht

¹⁾ Ook het zaad van *Sabadilla officinalis*, dat Veratrine en Sabadilline bevat, dient voor hetzelfde doel.

op het »Naturwissenschaftliche Zeitschrift für Land- und Forstwirtschaft.«

De Heer **Jentink** maakt de opmerking, dat het wensche-lijk is; dat de naam van den schrijver op de bovengenoemde geschriften staat, wat ook door andere leden beaamd wordt.

De Heer **van Dissel** meende, dat zulks niet noodig was, aangezien het werk meestal op compilatie berust.

De Heer **Everts** laat in de eerste plaats ter bezichtiging rondgaan een paartje van den uiterst zeldzamen *Carabus ménétriesi* Fisch., welke soort alleen voorkomt in Oostpruisen, Koerland, Lijfland, Finland en bij Petersburg.

Op het einde van den Tertiairtijd was zij verder over Deutschland verbreid. Dr. Flach vond de sporen er van in de onderste pliocene lagen van Hösbach nabij Aschaffenburg. De rondgaande exemplaren zijn afkomstig uit Insterburg in Pruisen van Dr. Bercio aldaar.

Deze soort is het naast verwant aan *C. granulatus*, doch zijn o.a. de kop en het halsschild veel grover en minder dicht bestippeld; de dekschilden met krachtiger ketenrijen en zeer krachtige 2^e en 3^e secundaire langsrib.

In de tweede plaats vertoont Spreker een ex. van *Bembidium minimum* F., door Dr. Mc Gillavry bij Zeeburg (bij Amsterdam) gevangen, welke loopkever aan de rechterzijde van het hals-schild een Cryptogaam van de groep der Laboulbeniaceeën ver-toont; dit is het eerste geval van dezen plantaardigen para-siet dat Spreker uit Nederland zag.

Eene Oost-Indische *Halticide*, van Dr. Veth afkomstig, ver-toont ook Cryptogamen, wellicht tot dezelfde groep behoorend.

Vervolgens vestigt Spreker de aandacht op twee interessante werkjes van Pater H. Schmitz, aanstaand lid onzer Vereeni-ging, woonachtig te Maastricht. Het eene handelt over »*Dixippus morosus*, eine tropische Gespenstheuschrecke«, met 4 afbeel-dingen (in »Natur und Offenbarung«. 52. Band, Münster 1906).

De leden kennen wel de eieren van dezen »Wandelenden tak«, waaruit met eenige zorg deze zonderlinge Orthoptera gekweekt kunnen worden. Bij het lezen van genoemde, aangenaam geschreven verhandeling, leert men eene menigte wetenswaardigheden, zoowel van de levenswijze, alsook van den anatomischen bouw en de ontwikkeling dezer dieren. Aan het einde van zijne studie deelt schrijver nog iets mede over autotomie, d. i. het vermogen, om deelen van het lichaam naar willekeur los te laten, eene soort zelf-amputatie.

Het andere werkje, in Afl. X van »De Levende Natuur« besproken, is getiteld: »Das Leben der Ameisen und ihrer Gäste, Anleitung zur Beobachtung der in Deutschland heimischen Arten«, met 46 afbeeldingen, Regensburg 1906. Ofschoon de titel aangeeft: de in Deutschland inheemsche mieren en hare gasten, zoo zou, met uitzondering van eenige soorten in het 9^e hoofdstuk vermeld, evengoed kunnen gezegd worden: de in Nederland levende mieren enz., daar de Heer Schmitz, evenals ons Eerelid de Heer Wasmann, zijne waarnemingen hoofdzakelijk in Limburg deed.

Het werkje is onderhoudend geschreven en begint met eene inleiding, waarin de inrichting van kunstmatige mierennesten besproken wordt. Het daarin afgebeelde kunstmatige mieren-nest, systeem Wasmann, vinden wij in »De Levende Natuur« gereproduceerd.

Beide werkjes zijn voor de Bibliotheek der N. E. V. bestemd.

Onlangs kwam Spreker in het bezit van een praktisch werkje over »Nuttige en Schadelijke Insecten« van ons medelid C. A. L. Smits van Burgst. Als beknopte handleiding tot het naslaan van voedselplant en verblijfplaats van zeer vele insectensoorten, kan dit werkje aanbevolen worden. Schrijver putte een en ander uit verschillende bekende werken, en voegde er zijne eigene ervaringen aan toe.

De Heer **Schuijt** heeft thans het woord.

Den 29^{sten} Juni 1906 is door een jeugdig seminarist van het Missiehuis te Arnhem, den heer A. van Odijk, een ♂ van *Zygaena trifolii* Esp. gevangen, dat de bij de typische stukken rood gekleurde partijen alle wit gekleurd heeft, zonder zelfs eenig rood waas. Het voorwerp gaat rond.

Tot dusverre is slechts eene *Zyg. filipendulae* met gedeeltelijk witte plekken in ons land gevonden, en door den heer Weyenbergh in deel VI van ons tijdschrift beschreven en afgebeeld.

Dezelfde verzamelaar heeft ook in het afgelopen jaar een paar exemplaren van *Notodonta trimacula* Esp. gevangen, welke in den Catalogus van Staudinger en Rebel als de type vermeld wordt, terwijl deze in Snellen's macrolepidoptera genoemd wordt: *Notodonta dodonaea* var. *trimacula* Esp.

Verder is door Spreker den 20^{sten} Juni 1906 in zijn bijenstal een geheel melanistisch ♀ gevangen van *Galleria mellonella* L., dat — in de schemering vliegende — aan eene Phycide deed denken.

De heer **de Meijere** herinnert er aan, dat voor eenige jaren in eene opzienbarende publicatie van Fr. Dahl een klein, ongevleugeld Dipteron werd beschreven, dat volgens zijn auteur licht zou verspreiden omtrent de afstamming der Puliciden en dan ook door hem *Puliciphora lucifera* werd genoemd. Na een uitvoerig onderzoek der door Dahl verzamelde exemplaren en van eenige andere, daarmee verwante vormen, heeft Wandolleck deze meening hevig bestreden en betoogd, dat deze door hunne vleugelloosheid een eigenaardigen habitus vertoonende Dipteren met de Puliciden hoegenaamd geene meerdere overeenkomst hebben dan eene zeer oppervlakkige uiterlijke gelijkheid, maar zich overigens zeer nauw aan de Phoriden aansluiten. Vooral met het oog op de eigenaardig gebouwde monddeelen aarzelde hij ze met de Phoriden te vereenigen en bracht ze daarom tot eene afzonderlijke familie, de Stethopathidae. Ook dat is

ten slotte nog onnoodig gebleken, daar de sedert ontdekte mannetjes wel geveleugeld bleken te zijn en in het aderverloop geheel met de Phoriden overeenstemmen, zoodat ze in nieuwere publicaties eenvoudig bij deze worden ondergebracht. Desniettemin blijven deze althans in de vrouwelijke sexe ongevleugelde vormen zeer interessant, vooral ook, omdat van ééne soort althans bekend is, dat ze op landslakken, naar het heet »ectoparasitisch« leeft; deze soort werd namelijk in W. Afrika op eene *Achatina* aangetroffen. Het doet Spreker genoegen, dat zich onder de door den heer Jacobson op Java verzamelde Dipteren eene nieuwe soort uit deze groep bevindt, tevens de eerste uit den Oost-Indischen Archipel. De soort behoort tot het genus *Puliciphora*, maar wijkt van de beide bekende (*P. lucifera* Dahl en *pulex* Dahl, beide van den Bismarck-Archipel) af door het aantal borstels op het voorhoofd. Van de ocellen is alleen de middenste nog goed ontwikkeld, de beide andere zijn alleen bij zeer sterke vergrooting nog als fijne stippen terug te vinden; bij enkele verwante genera zijn ze geheel te loor gegaan. In de door Becker gegeven tabel van de geslachten der Phoriden wordt aan de al of niet aanwezigheid der ocellen groote waarde gehecht, zoodat deze hier licht op een dwaalspoor zou kunnen leiden, evenals daar, waar men te beslissen heeft over de meerdere of mindere ontwikkeling der pulvillen, wat bij deze uiterst kleine organen dikwijls moeilijk waarneembaar is.

Hoe geroutineerde onderzoekers door dergelijke aberrante vormen kunnen worden misleid, blijkt ook uit het geval van *Thaumatoæena*, een bij termieten voorkomend dier, dat door Börner en den bekenden hemipteroloog Breddin tot de Hemipteren werd gerekend. Silvestri, die onlangs eene nieuwe soort van hetzelfde genus ontdekte, herkende er een Dipteron in, nauw verwant met de boven besproken vormen.

Voorts vermeldt Spreker, dat onlangs van de hand van Perkins een uitvoerig onderzoek is verschenen omtrent de biologie

der Pipunculiden van Hawaï en Australië, hetwelk hem interessant genoeg toeschijnt om er in de Entom. Berichten een résumé van te geven, te meer, daar het in een weinig verspreid tijdschrift is opgenomen. Er blijkt o.a. uit, dat aan de door *Pipunculus* aangetaste Homoptera uitwendig nauwelijks iets bijzonders is waar te nemen, hetgeen wel de reden is, dat deze Diptera in Europa tot dusverre zoo zelden door kweeking werden verkregen. Spreker zelf heeft ook meest gelet op Homoptera met een bijzonder groot achterlijf of met eenig gezwel voorzien; hij heeft deze laatste ook wel gevonden, en dergelijke ook van den heer Bierman ontvangen, maar de parasiet bleek dan een Hymenopteren-larve te zijn, naar alle waarschijnlijkheid uit de groep der Dryiniden, bij welke de wijfjes door merkwaardig groote klauwtjes gekenmerkt zijn. Eenige aldus geïnfecteerde Homoptera worden rondgegeven.

Verder vertoont Spreker eene serie van de inlandsche soorten van *Ctenophora*, met de later daarvan afgescheiden geslachten *Dictenidia* en *Xiphura*. De serie is volledig op *Ct. guttata* Meig. na, waarvan het ♀ eens bij Rotterdam werd aangetroffen. Spreker vestigt er de aandacht op, dat bij het ♂ van *Ct. elegans* Meig. zich de zwarte vleugelvlek niet tot aan de vleugelspits uitstrekt, zoodat in van der Wulp's bestemmingstabel alleen met het ♀ is rekening gehouden. Door de afwezigheid van een zwarten ring om de achterscheen is ook het ♂ gemakkelijk van *Ct. festiva* te onderscheiden, verscheidene andere verschillpunten daargelaten.

Ten slotte laat Spreker nog eenige inlandsche Cocciden circuleeren, vooreerst een paar *Aleurodes*-soorten, eene op *Lonicera periclymenum* L. (Hilversum en Baarn), eene op *Azalea* (in plantenkas te Amsterdam) met larven en pupariën, verder *Aspidiotus zonatus* Frauenf. ♂ en ♀. De vrouwelijke schildjes, welke op de dunne stammen van eikenhakhout voorkomen, gelijken merkwaardig veel op de boomschors; de kleine, langwerpige, mannelijke schildjes komen op de bladeren voor,

langs de nerven en langs den rand. Althans te Hilversum zijn zij zeer verbreid en ook op »Linnaeus« te Watergraafsmeer werden ze door Spreker aangetroffen; zij leveren zeker wel de gemakkelijkste wijze op, om zich mannelijke Cocciden te verschaffen; deze ontwikkelen zich bij deze soort nog in het najaar.

De heer **Mac Gillavry** vertoont:

1. Eene voor onze fauna nieuwe waterwants en wel *Aphelochirus aestivalis* Fabr., een verwant van de bekende *Naucoris cimicoides* L. De eerste twee inlandsche exemplaren werden op 26 Aug. 1905 gevonden in de Maas dicht bij Mook, daar waar de Niers uitmondt. Daar deze exemplaren brachypteer waren, werden zij voor larven van *Naucoris* gehouden en werd slechts één exemplaar medegenomen. Bij nader onderzoek en door het dien zelfden dag vangen van eene echte *Naucoris*-larve, bleek al spoedig, dat dit een geheel ander dier was en werd de onbekende tot nader orde bewaard.

Tijdens de excursie op onze Zomervergadering bij Oldenzaal 21 Juli 1906 werd in de Dinkel weder een dergelijk dier gevonden en bij determinatie bleek het *Aphelochirus aestivalis* Fabr. te zijn, die dus reeds op twee plaatsen in ons land blijkt voor te komen.

Het dier komt volgens den Catalogus van P u t o n (1886) voor in Engeland, Frankrijk, Duitschland en Scandinavië. F i e b e r (1861) noemt nog de Karpathen. Nieuwere literatuur kon Spreker niet nagaan.

Door Mr. Fokker schijnt het in België te zijn waargenomen.

Hoewel dus in geheel Noord-West Europa voorkomende, schijnt deze soort overal zeldzaam te zijn. D o u g l a s and S c o t t geven er eene afbeelding van in hun British Hemiptera (1865). Daar zij volgens hunne beschrijving slechts een brachypteer exemplaar ter bezichtiging hadden en zij een volkomen ontwikkeld dier afbeelden, lag het voor de hand aan te nemen,

dat hunne afbeelding overgenomen was, vooral daar deze afbeelding in verschillende opzichten te wenschen overlaaat.

In Westwood, »Classification of Insects«, Part I 1839 vond Spreker het waarschijnlijk origineel van hunne afbeelding. Deze teekening is echter zeer juist gevolgd, zoodat de fouten bij Westwood liggen.

Voor al de vorm van den kop en de aan de buitenzijde hoekig uitgesneden oogen zijn slecht weergegeven. Ook de sprieten die van boven gedeeltelijk zichtbaar zijn, zien er uit als doortjes aan den rand van den thorax.

Van de twee vertoonde exemplaren is het Oldenzaalsche donkerder van tint, waardoor de gele vlekken en randen des te beter uitkomen. Opgemerkt mag nog worden, dat de voorste twee pootparen kort zijn en bij het loopen over den bodem gebruikt worden, terwijl het achterste pootpaar lang is en voor het zwemmen gebruikt wordt.

2. Twee melanistische coleoptera. Een voorwerp van *Thelephorus obscurus* L., (Putten (V.) 6), dat bijna geheel zwart is, vooral wat den kop aangaat, hetgeen bij de determinatie moeilijkheid gaf, eene moeilijkheid door Dr. Everts echter opgelost, en een voorwerp van *Coccinella hieroglyphica* L. (Putten (V.) 6), dat bijna overeenkomt met de ab. c. *areata* Panz., echter daarvan verschilt door een wit vlekje op de basis van elk der dekschilden.

3. Een gevleugeld voorwerp van *Calathus melanocephalus* L. (Zandvoort 9), een in den regel ongeveugeld voorkomenden loopkever.

4. Twee monstrositeiten: nl. eene *Coccinella 18-punctata* Scop. (Ter Borg, 10), waarvan een der dekschilden eene uitgetrokken punt op de schijf vertoont en tevens de vlekteekening in de war is, en een *Elaphrus ulrichii* Redt. (Oldenzaal, 7), waarvan de linker spriet slechts uit negen leedjes bestaat. Het eindlid is goed gevormd, maar de twee daarvoor gelegen leedjes vertoonen elk eene aanzwelling, zoodat deze twee leedjes

vermoedelijk met de normale leedjes 7—10 overeenkomen.

5. Twee zeer merkwaardige kevers, daar zij tusschen twee soorten in staan. De eene kever is een *Notiophilus biguttatus* Fabr. (Putten (V.)), waarvan elk dekschild een tweede groefje bezit; vooral op het rechterschild is dit duidelijk. Daardoor is dit exemplaar als 't ware een overgangsvorm tot *N. 4-punctatus* Dej., eene species tot nu toe nog niet inlandsch aangetroffen.

Een tweede overgangsvorm is de mede vertoonde *Coccinella 7-punctata* L., eveneens van Putten (Veluwe). Door geelachtige epimeren aan metathorax en lange randvlek aan de onderzijde van het borststuk vormt het den overgangsvorm tot *C. distincta* Falderm.

Of deze twee kevers bastaarden zijn of variaties kon natuurlijk een dankbaar onderwerp voor speculatie uitmaken, zeker bewijst het eene groote verwantschap van de betrokken species.

6. Een broedsel van *Cis castaneus* Mellié, eene niet algemeene soort, gekweekt uit een beukenzwam te Putten (Veluwe) gevonden. De zwam werd door Dr. Heinsius gedetermineerd als een *Stereum*, waarschijnlijk *St. purpureum* Pers. Daar de kleur van het hymenium den doorslag geeft tusschen deze soort en *St. hirsutum* Fr. en rijpe sporen juist ontbreken is de soortsbepaling niet geheel mogelijk. Nog ontwikkelden zich uit deze zwam en waarschijnlijk uit de larven van de bovengenoemde *Cis* eenige sluipwespjes, door Dr. J. Th. Oudemans als *Astichus arithmeticus* Först. gedetermineerd.

De **Voorzitter** sluit, na een woord van dank gericht te hebben tot de verschillende sprekers, hierop de vergadering.

VERSLAG

VAN DE

TWEE-EN-ZESTIGSTE ZOMERVERGADERING

DER

NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING,

GEHOUDEN TE MAASTRICHT

op Zaterdag, 15 Juni 1907

des morgens ten 11 ure.

President de heer Dr. J. Th. Oudemans.

Met hem zijn tegenwoordig de heeren: P. J. van den Bergh Lzn., A. van den Brandt, J. Cremers, Jhr. Dr. Ed. J. G. Everts, J. W. Kempers, H. J. H. Latiers, Dr. H. J. Lycklama à Nijeholt, Dr. D. Mac Gillavry, Dr. J. C. H. de Meijere, Dr. A. C. Oudemans, Dr. C. L. Reuvens, Dr. A. J. van Rossum, H. Schmitz S. J., P. J. M. Schuyt, Mr. D. L. Uyttenboogaart, Dr. H. J. Veth, H. A. de Vos tot Nederveen Cappel, Mr. L. H. D. de Vos tot Nederveen Cappel, W. Warnsinck en Dr. H. W. van der Weele.

De heeren Mr. A. Brants, A. J. Buis, M. Caland, P. Haverhorst, D. van der Hoop, Dr. F. W. O. Kallenbach, A. A. van Pelt Lechner, Dr. J. Prince, Dr. H. Schouteden en Dr. P. Speiser zonden bericht, dat zij verhinderd waren de vergadering bij te wonen.

De Vice-President neemt tijdelijk de functie van secretaris waar. Hij leest een brief van den secretaris voor, waaruit

blijkt, dat diens gezondheidstoestand steeds beterende is en de heer van der Hoop weder spoedig geheel hersteld zal zijn. Applaus van de vergadering.

De Secretaris ontving een schrijven van Dr. K. Jordan, Zoological Museum, Tring, Herts, England, van 7 Juni jl. Dit schrijven wordt door den waarn. Secretaris voorgelezen en luidt aldus:

Hochgeehrter Herr!

Die unterzeichneten Entomologen halten es fuer zeitgemaess, fuer 1908 einen Internationalen Entomologen-Congress zu organisieren. Um den Erfolg des Congresses zu sichern, ist die moralische Unterstuetzung des Unternehmens durch die Entomologischen Vereine eine absolute Notwendigkeit, und wir richten deshalb an Sie und die Mitglieder Ihres Vereins die Bitte um freundliche Mithilfe. Sollten Sie geneigt sein, den Plan zu beguenstigen, so bitten wir, die Sache zu besprechen und beiliegende Notiz in den naechsten Sitzungsberichten zu veroeffentlichen (wenn solche noch vor Ende August herauskommen), oder die Notiz wenigstens so vielen Mitgliedern als moeglich bekannt zu geben. Ein gleiches Schreiben ist auch andern Entomologischen Gesellschaften zugesandt und wir bemerken, dass sich die Ent. Soc. London einstimmig fuer die Unterstuetzung des Unternehmens ausgesprochen hat.

In Hochachtung

Ihre sehr ergebenen

Chr. Aurivillius. E. L. Bouvier. I. Bolivar. L. Bedel. M. Bezzi. Th. Becker. S. Bengtssen. C. T. Bingham. J. C. Bradley. W. Beutenmueller. C. J. T. Bethune. C. H. Carpenter. G. C. Champion. G. T. Chapman. J. D. Cockerell. Ph. P. Calvert. K. Daniel. F. A. Dixey. H. Druce. W. L. Distant. E. C. van Dyke. Ed. Everts. A. Forel. J. Fletcher. H. C. Fall. C. G.

Gahan. A. Giard. R. Gestro. L. Ganglbauer. F. Ducane Godman. W. Horn. A. Handlirsch. Sir G. F. Hampson. K. M. Heller. G. von Horvath. H. J. Kolbe. F. Klapalek. P. Mabille. J. C. H. de Meijere. A. L. Montandon. P. Magretti. P. Merrifield. L. W. Mengel. Ch. Oberthuer. R. Oberthuer. H. Osborn. P. Pavesi. E. B. Poulton. F. Ris. H. Rebel. W. Rothschild. H. Schouteden. F. Silvestri. M. Standfuss. Y. Sjoestedt. G. Severin. A. von Schulthess-Rechberg. J. B. Smith. H. Skinner. J. W. Tutt. G. H. Verrall, E. Wasmann. Chas. O. Waterhouse. und andere.

Nach einem Meinungsaustausch mit zahlreichen Entomologen Europas und Amerikas ist beschlossen worden, im Laufe dieses Sommers Einladungen zu einem Internationalen Entomologen-Congresse ergehen zu lassen. Zweck des Congresses ist die Foerderung der Interessen der Entomologischen Forschung und damit der Biologie im allgemeinen. Ein solcher Congress wird zu einem herzlichen Zusammengehen der Entomologen der verschiedenen Laender beitragen, und die gemeinsamen Beratungen ueber Fragen von allgemeinem Entomologischen Interesse werden die Entomologische Forschung anregen und sie in Bahnen leiten, wo sie am fruchtbringendsten ist oder wo Specialuntersuchungen besonders wuensenswert sind. Die angewandte Entomologie wird gleichfalls in den Kreis der Beratungen und Vortraege gezogen werden, damit die reichen Erfahrungen der reinen Entomologie besser nutzbringend fuer die oekonomische und hygienische Entomologie Verwendung finden. Die Entomologen werden freundlichst gebeten, durch Rat und Tat bei der Organisation des Congresses zu helfen. Mitteilungen sind bis auf Weiteres zu richten an: Dr. K. Jordan, Zoological Museum, Tring (Herts.), England.

Over dit schrijven wordt door meerdere leden van gedachten gewisseld. Ofschoon de meerderheid nu niet bepaald buiten-

gewoon enthousiast is voor het geopperde plan en nog geen besluit wordt uitgelokt, zoo bestaat er geen bezwaar om moreelen steun te geven. Het bijeenkomen van vakgenooten kan niet anders dan nuttig zijn. Het resultaat der bespreking is, dat men er in principe wel voor is en vooralsnog alleen een blijk van sympathie met het plan wil betuigen.

Hierop gaat de **President** over tot het geven van het verslag der lotgevallen welke de vereeniging in het afgelopen jaar heeft ondergaan en zegt het volgende :

Mijne Heeren !

Alweder is een jaar verloopen, sedert ik het laatst mij kweet van den mij bij Art. 18 onzer wet opgelegden plicht, om U op onze zomervergadering het wel en wee, dat aan onze Vereeniging in het afgelopen jaar ten deel viel, in herinnering te brengen.

Ook in dit jaar zijn verliezen door den dood ons niet gespaard gebleven. Op 8 December overleed ons medelid Mr. A. F. A. Leesberg, een der trouwste bezoekers van onze bijeenkomsten. Op de vorige zomervergadering was hij nog aanwezig, doch bij verscheidenen onzer vestigde zich toen de tragische overtuiging, dat het de laatste maal was, dat wij hem in ons midden zagen. De eens zoo krachtige en langen tijd zoo levenslustige man was toen reeds half gesloopt en kwam eenige maanden later voor geen der aanwezigen de tijding van zijn overlijden onverwachts.

Van diengene onzer medeleden, die Leesberg het best gekend heeft, van Dr. Everts, zal in de eerstvolgende aflevering van ons Tijdschrift een »in Memoriam« het licht zien, opgeluisterd door een portret uit den besten tijd van den overledene, van welk portret ik u thans reeds een afdruk kan toonen.

Wat Leesberg's levensloop betreft, kan ik dus naar dat »in Memoriam« verwijzen, doch kan ik niet nalaten hier in herinnering te brengen, dat hij 35 jaar lid onzer Vereeniging geweest is, zijnde toegetreden in 1871, terwijl hij van 1895 tot 1906 zitting had in de redactie van ons Tijdschrift.

Voor al aan de ouderen onder ons zal Leesberg als de joviale kameraad, die dikwijls veel bijdroeg tot de gezelligheid onzer bijeenkomsten en die vooral op onze excursies in zijn element was, nog lang in herinnering blijven.

In het begin van 1907 bereikte ons de tijding van het overlijden van een van onze jongste leden, den heer E. Berends te Utrecht. Hij was slechts twee jaar lid onzer Vereeniging en woonde nog geene onzer vergaderingen bij, zoodat hij den meesten onzer onbekend gebleven is. Uit enkele zijner vangsten was echter reeds gebleken, dat hij een ijverig verzamelaar was, van wien wellicht later veel voor de entomologie te verwachten ware geweest.

Als begunstigster nam afscheid van ons :

Mejuffrouw M. L. Reuvs, te Leiden,

terwijl als lid bedankten de H.H. :

P. A. M. Boele van Hensbroek, te 'Gravenhage,

P. Caland, te Wageningen en

J. V. M. Toulon van der Koog, te Oosterbeek.

De ledige plaatsen der ons ontvallen leden werden echter alle weder aangevuld door het toetreden der volgende H.H. :

L. van Giersbergen, Leeraar van de Vereeniging ter bevordering van Bijenteelt in Nederland, te Wageningen,

A. J. Buis, te Rotterdam,

C. P. G. C. Balfour van Burleigh, biol. stud., te Utrecht,

H. Schmitz S. J., te Maastricht,

Dr. A. Reclaire, te Göttingen en

B. Swart, Leeraar H. Burgerschool te Maastricht.

Hun allen roep ik een hartelijk welkom toe in onzen kring en spreek de hoop uit, dat zij er niet alleen zullen aantreffen

al datgene, wat zij er verwachten, doch meer dan dat; want naast den zin, om op entomologisch gebied werkzaam te zijn en elkander daar met raad en daad bij te staan, heerscht in onze Vereeniging een merkwaardige geest van echte kameraadschap, die voor haar inderdaad spreekwoordelijk is geworden. Moge die geest tot in lengte van dagen blijven voortbestaan!

De balans opmakende, blijkt, dat onze Vereeniging thans bestaat uit:

Het Buitengewoon Eerelid,
7 Eereleden,
14 Begunstigers,
10 Correspondeerende leden,
5 Buitenlandsche leden en
111 Gewone leden.

148

Van de geschriften, welke van onze Vereeniging uitgaan, verschenen sedert het vorige jaarverslag de 2^{de}, 3^{de} en 4^{de} aflevering van deel 49 van het Tijdschrift voor Entomologie, waarmede dit deel ook weder op tijd, vóór het einde van 1906, gereed kwam. Van deel 50 is de 1^{ste} aflevering verschenen en zijn de 2^{de} en 3^{de} aflevering ter perse.

Van de Entomologische Berichten kwamen alle nummers op den daarvoor bestemden tijd uit, zijnde 31 tot en met 35. Wat deze uitgave betreft, moge hier eene opmerking gemaakt worden, die ik in de ernstige overweging onzer leden aanbeveel. Terwijl uitteraard de opstellen, welke voor het Tijdschrift bestemd worden, hoofdzakelijk afkomstig zijn van die onzer leden, welke zich met het bewerken van insectengroepen of met bepaalde studies op biologisch of ander terrein bezig houden, bieden de Entomologische Berichten plaats aan voor kleinere mededeelingen door ieder onzer leden en op elk gebied der entomologie, als daar zijn: berichten omtrent merkwaardige vangsten, goede vangterreinen, biologische eigenaardigheden, uitkomsten van kweekproeven, vangmethodes, referaten van

elders gepubliceerde opzienbarende mededeelingen enz. — in een woord alles wat op entomologisch gebied voor onze leden ook maar eenigszins van belang geacht kan worden. Het aantal medewerkers kon dus zeer groot zijn, doch is dit nog niet; de groote massa der mededeelingen komt van een klein getal personen. Als alle leden, die zoo nu en dan eens »iets hebben«, dit dan ook maar fluks opschreven en bij den Voorzitter inzonden, dan zouden de Entomologische Berichten nog veel meer dan thans aan hun doel beantwoorden. Ik hoop, dat dit beroep op onze »sluimerende krachten« niet vergeefs moge zijn!

Omtrent den financieelen toestand onzer Vereeniging zal onze Penningmeester U zoo aanstonds verslag uitbrengen, terwijl onze Bibliothecaris den staat onzer boekery aan U zal blootleggen. Wat onzen boekenschat betreft, kan ik U nog mededeelen, dat ik juist gisteren het voorgeschreven bezoek daaraan gebracht heb en er alles in uitmuntenden staat heb aangetroffen.

Eindelijk kan ik U nog mededeelen, dat onze Vereeniging officieel door haren Voorzitter vertegenwoordigd werd in het comitee, dat zich gevormd had, om op den 23^{sten} Juni van dit jaar den 200-jarigen geboortedag van Linnaeus te herdenken. Evenals de andere wetenschappelijke lichamen, die vertegenwoordigd waren, heeft ook het Bestuur onzer Vereeniging eene bijdrage, en wel van f' 25.—, voor deze huldiging beschikbaar gesteld. Dat de plechtigheid op uitnemende wijze geslaagd is, kan u allen uit de dagbladen en tijdschriften bekend zijn, terwijl het borstbeeld van Linnaeus, dat thans op het landgoed »de Hartecamp« te Bennebroek, waar hij verblijf hield, prijkt, medewerkt om de herinnering aan den grooten natuurvorscher en aan de huldiging zijner nagedachtenis bereid, levendig te houden.

Thans aan het einde van mijn verslag gekomen is er nog ééne zaak, die ik niet met stilzwijgen mag voorbijgaan. Een tijd lang toch heeft er zich eene wolk vertoond aan onzen

overigens helderen hemel. Onze wakkere Secretaris werd nl. in het najaar ongesteld en moest tijdelijk van al zijne functies worden ontheven. Drie der overige Bestuursleden hebben hem vervangen, ieder een deel zijner bezigheden waarnemend. Gelukkig echter is allengs beterschap ingetreden en is onze Secretaris, hoewel thans nog niet hier aanwezig, sinds begin Mei weder in staat zijn ambt uit te oefenen. Dat zijne bemoeiingen vele zijn, is aan zijne plaatsvervangers maar al te duidelijk gebleken, alsmede op welk eene uitstekende wijze alles door hem behandeld wordt. Ik meen dan ook volop gerechtigd te zijn, onze Vereeniging geluk te wenschen met het herstel van onzen van der Hoop en, stellig uit U aller naam, er den wensch aan toe te voegen, dat hij nog jaren lang, ononderbroken, het Secretariaat op zijne voortreffelijke wijze mogen vervullen.

De **Penningmeester** brengt hierop verslag uit van zijn gehouden beheer, en legt een schrijven over van de heeren Dr. H. J. Lycklama à Nyeholt en Dr. J. Prince, waarin genoemde heeren verklaren de rekening van den Penningmeester te hebben nagezien en accoord bevonden.

Algemeene Kas.

ONTVANGSTEN.

Voordeelig saldo vorig jaar	f' 553.94
Rente van effecten	» 185.39
» » kasgeld	» 25.41
Contributie van leden . ,	» 660.—
» » begunstigers.	» 130.—
» » een buitenlandsch lid	» 35.—
Verkochte geschriften	» 20.40
Overgeschreven uit het fonds Eindhoven.	» 49.—
	<hr/>
	f' 1659.14

UITGAVEN.

Bewaring fonds Tijdschrift	f' 55.—
Assurantie der beide bibliotheken en van het fonds »	33.05
Jaarl. bijdrage aan de Phytopathologische Ver. . »	5.—
» » » » Ned. Heide-Maatschappij . »	2.—
» » » » Ver. tot behoud van Natuur- monumenten (2 jaar) »	20.—
Aankoop van boeken »	321.64
Drukken van verslagen »	115.—
» » de Entom. Berichten »	203.77 ⁵
» » suppl. op de catalogi »	38.30
» » de Lijst van Coleopt. van Dr. Everts »	49.—
Circulaires, adressen enz. »	43.55
Lokaalhuur enz. der bibliotheken »	60.—
Verschotten der leden van het Bestuur »	96.53 ⁵
Onkosten van vergaderingen »	2.50
	<hr/>
	f' 1045.35

De ontvangsten bedroegen . . . f'	1659.14
» uitgaven » . . »	1045.35
dus batig saldo	<hr/>
	f' 613.79

Fonds voor de uitgaaf van het Tijdschrift.

ONTVANGSTEN.

Rijkssubsidie	f 500.—
Verkochte exemplaren aan de leden »	348.—
» vroegere jaargangen »	10.50
Bijdragen van begunstigers »	55.—
Bijdrage van Dr. H. W. van der Weele. . . . »	216.14
	<hr/>
	f 1129.64

UITGAVEN.

Nadeelig saldo vorig jaar	f 336.47 ⁵
Drukloon Deel 49	» 535.90 ⁵
Platenrekening Deel 49	» 537.50
Rekeningen L. van Leer & Co	» 23.58
Zegel en leges op de rijkssubsidie	» 1.72
Verschotten, waaronder kosten van verzending.	» 38.11
	<u>f 1473.29</u>

De uitgaven bedroegen . . .	f 1473.29
» ontvangsten » . . .	» 1129.64
dus te kort	<u>f 343.65</u>

Fonds der Bibliotheek Hartogh Heys van de Lier.

ONTVANGSTEN.

Voordeelig saldo vorig jaar	f 122.60
Rente inschrijving Grootboek	» 302.54
	<u>f 425.14</u>

UITGAVEN.

Aankoop van boeken	f 171.32
De ontvangsten bedroegen . . .	f 425.14
» uitgaven » . . .	» 171.32
dus batig saldo	<u>f 253.82</u>

Bij deze rekeningen valt op te merken, dat de batige saldo's van de Algemeene Kas en van het Fonds der Bibliotheek Hartogh Heys van de Lier grooter schijnen dan zij werkelijk zijn, o.a. doordat ten gevolge van bijzondere omstandigheden

de vorderingen van den boekbinder bij de afsluiting dezer rekeningen nog niet zijn ingekomen. Daarentegen is ook het te kort op het Fonds voor de uitgaaf van het Tijdschrift grooter dan het schijnt, doordat de afrekening van Mart. Nijhoff over het vorige jaar nog niet is ontvangen. Het ons toekomende saldo bedraagt f 192.08, dat ons met 1 Juli e.k. zal worden uitbetaald.

De **President** brengt een woord van dank aan den Penningmeester, die weder in het afgelopen jaar de finantiën der Vereeniging met groote zorg heeft beheerd en stelt voor dezen voor het gehouden beheer te dechargeeren, waartoe de vergadering met acclamatie besluit.

De **Bibliothecaris** brengt hierop verslag uit over den toestand der Bibliotheken.

M. H.

Met voldoening kan ik mijn negende jaar-overzicht aan u voorleggen. Is 't voor een bibliothecaris reeds bevredigend indien hij temidden zijner meestal mufte omgeving vele aanvragen om boeken, om citaten, om aanwijzingen krijgt, indien hem geschenken voor de aan zijn zorg toevertrouwde boekerij worden gestuurd, nog aangenamer is het voor hem indien er gelegenheid tot aankoop van nieuwe werken gegeven wordt. En 't afgelopen vereenigingsjaar is mij gunstig geweest, want behalve dat velen gebruik maakten van den boekenschat der Vereeniging, dat er een vrij drukke correspondentie gevoerd werd met hen, die 't een of ander voor hun studie noodig hadden, was 't mogelijk om meerdere werken, meest door leden opgegeven, aan te schaffen. Wel niet zooveel als ik wenschte, doch men moet niet vergeten dat werken als b.v. *Moore Lepidoptera Indica*, *Wijtsman Genera Insectorum*

en Wiegmann Archiv der Naturgeschichte samen reeds een jaarlijksche uitgave van $\pm f$ 250.00 vorderen. Onze inteekening op het Archiv houdt echter dit jaar op, waardoor voor de rekening Hartogh Heys een aardig bedrag vrij komt.

Wat de Boekerij zelve betreft, zoo zijn er gelukkig geen verliezen of ongelukken aan te wijzen; waar 't noodig was werden de boeken ingebonden, terwijl geen schade van vocht of anderszins te constateeren valt. Tot mijn spijt heb ik het bewerken van het »Literatuur-overzicht« moeten staken. De jaarlijks grootere omvang vorderde een steeks aangroeiende uitgave, welke onze kas niet dragen kan; bovendien werden nieuwe boeken meer noodig geacht.

Laat ik bij het vermelden der namen van hen, die ons geschenken gaven, tevens dank uitspreken voor hunne vrijgevigheid; mogen velen onze Bibliotheek blijven gedenken, zóó bij hun leven als per testament.

De milde gevers zijn: de dames M. L. Reuvens en J. Reynvaan en de heeren G. Adlerz, W. H. Ashmead, W. Beutenmüller, British Museum, A. Busch, N. Cary, W. E. Castle, A. N. Caudell, C. B. Davenport, W. Docters v. Leeuwen, H. G. Dyar, E. Everts, H. F. Fernald, P. Haverhorst, D. v. d. Hoop, C. Janet, J. C. C. Loman, J. G. de Man, J. C. H. de Meijere, Ministerie van Landbouw, H. F. Nierstrasz, A. C. Oudemans, F. Plateau, J. A. G. Rehm, C. L. Reuvens, G. v. Roon, A. J. v. Rossum, H. Schmitz, H. Schouteden, P. J. M. Schuyt, Smithsonian Institution, Smits van Burgst, P. C. T. Snellen, P. Speiser, W. L. Tower, H. J. Veth, W. Warren en C. W. Woodworth.

De aangekochte boeken zijn, behalve de vaste volg-werken: J. W. Tutt, British Lepidoptera, T. V en VIII.

E. Meyrick, A handbook of British Lepidoptera. 1895.

G. Fuchs, Ueber die Fortpflanzungsverhältnisse der rindenbrütenden Borkenkäfer. 1907.

E. Simon, Histoire naturelle des Araignées. T. II Af. 4. 1903.

Entomologisches Jahrbuch, 1906 en 1907.

J. W. Tutt, The migration and dispersal of Insects. 1902.

A. Handlirsch, Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen. 1906.

en uit de nalatenschap van wijlen ons geacht medelid Leesberg een collectie grootere en kleinere werken waarbij o.a.

N. Graber, Die Insekten. 1877—79.

J. C. Füssli, Archiv der Insektengeschichte, 1781—86.

S. Schenkling, Nomenclator coleopterologicus. 1894.

J. J. Schmidt, Bestimmungstabellen der europ. Coleopteren. 1885.

G. Seidlitz, Fauna transsylvanica. 1891.

E. Wasmann, 2 vol., met verschillende brochuren.

Ten slotte een woord tot alle leden: toont door een druk gebruik uwe belangstelling in onze Bibliotheek, die een der grootste op haar gebied is.

De **President** stelt aan de vergadering voor, de heeren Haverhorst en van Roon, beiden te Rotterdam, te benoemen om de rekening van den Peningmeester over 1907—1908 na te zien, waartoe besloten wordt. Genoemde heeren, niet ter vergadering aanwezig, zullen door den Secretaris in kennis worden gesteld van hunne benoeming.

Overgaande tot punt 5 der agenda, verzoekt de **President** de vergadering over te gaan tot het vaststellen van de plaats, waar de volgende zomervergadering zal gehouden worden.

Na eene korte bespreking over het in het vorig jaar geopperde voorstel van den heer van den Berg, om weder eens in Tilburg te vergaderen en daaraan te verbinden eene excursie bij Oirschot, op de terreinen van Jonkh. De Lacourt, wordt met algemeene stemmen besloten aan dit plan, dat telkens van de baan geschoven werd, gevolg te geven.

Op de vraag van **Dr. van Rossum** of, met het oog op

de hôtels, het niet beter ware in den Bosch te vergaderen, antwoordt de heer van den Berg, dat de afstand naar het excursie-terrein te groot zou zijn en dat Tilburg ruimschoots logies kan verschaffen.

De **President** wenscht in debat te brengen de vraag: wanneer men het liefste wenscht te vergaderen, in Juni of Juli. Hierover wordt van gedachte gewisseld door meerdere leden, waarbij o.a. door **Dr. Veth** gewezen wordt op het verkrijgen van vacantiekaarten op de Staatsspoorwegen, ingaande met 1 Juli, wat echter volgens spr. geen beletsel blijkt te zijn om eventueel in Juni te vergaderen, daar, b.v. voor de groote afstanden de leden toch komen; toch zou het wensche-lijk zijn te trachten ook in Juni vacantiekaarten te krijgen.

Dan merkt **Dr. van der Weele** op, dat voor den een in Juni, voor den ander in Juli veel te vangen is.

Dr. van Rossum meent, dat over 't algemeen Juli bestenderiger weder heeft dan Juni, wat echter niet altijd bleek bewaarheid te zijn.

Op voorstel van den heer **Schuyt** wordt door de vergadering besloten voor deze zaak een motie van beleid en vertrouwen in het bestuur te stellen, zijnde de eenvoudigste oplossing.

Het **Bestuur** zal dus op den ingeslagen weg voortgaan en dan eens Juni, dan eens Juli voor de vergadering bepalen, zooveel mogelijk om het andere jaar.

Aan de orde is thans te bepalen waar den volgenden dag de excursie zal plaats hebben.

De heer **Kempers** heeft zich de moeite gegeven een aantal kleine schetskaartjes te vervaardigen naar de groote stafkaart, welke aan de leden worden uitgedeeld. Zijn voorstel is met

den trein naar Meerssen te gaan, van daar te wandelen door het Kalverboschje, langs korenvelden, af te dalen naar Houthem, daar te lunchen om verder den tocht te vervolgen naar Valkenberg, waar het middagmaal kan gebruikt worden.

Dit plan vindt algemeene goedkeuring.

Door **Dr. A. C. Oudemans** wordt nog gewezen op de noodzakelijkheid voor het uitgeven van een nieuwen Catalogus der Bibliotheek en geeft hij in overweging dezen als één geheel te bewerken, waarbij nl. de beide bibliotheken niet gescheiden worden bewerkt.

Al de leden deelen eenstemmig in dit verlangen.

De **Voorzitter** zegt, dat de uitgave van een nieuwen catalogus slechts een kwestie van geld is. Als dit er voor beschikbaar blijkt te zijn, zou tot de uitgave kunnen worden besloten.

Na de gebruikelijke pauze wordt tot de wetenschappelijke mededeelingen overgegaan.

De Heer **Everts** laat ter bezichtiging rondgaan een galvorming van de eik, waaruit een groot aantal *Cynipiden*, met hare inquilinen en parasieten (*Chalciden*) te voorschijn kwamen.

Spr. had gehoopt daaruit ook Coleoptera te verkrijgen, maar heeft nu het genoegen deze Hymenoptera aan den Voorzitter aan te bieden; wellicht is er iets goeds bij.

Vervolgens deelt spr. mede, dat sedert de 4e supplementlijst op de *Coleoptera Neerlandica* nog als nieuw bekend zijn geworden:

1. *Atheta validiuscula* Kr., bij Halfweg, Juni (Mc. Gillavry).
2. » *hypnorum* Ksw., bij Putten op de Veluwe (J. Th. Oudemans).
3. *Claviger longicornis* Müll., bij Maastricht, April, in de nesten van *Lasius umbratus* (H. Schmitz S. J.).

4. *Limnius troglodytes* Gylh., bij Bergen-op-Zoom (Reclaire).
5. *Bruchus lentis* Boh., Rotterdam, in linzen (A. J. Zöllner).
6. *Phyllobius urticae* de G., var. **Fussi** Schilsky, bij Meerssen (J. W. Kempers). Deze nieuwe variëteit, door Schilsky nog te beschrijven, werd tot nog toe alleen in het Ahrdal gevangen. Spr. beschouwde deze ten onrechte als *P. artemisiae* Desbr.

De heer **J. Th. Oudemans** stelt ter bezichtiging een in Nederland gevangen voorwerp van *Papilio podalirius* L. Dit dier, een ♂, is omstreeks 1880 gevangen te Wijnandsrade, een dorp in Zuid-Limburg, gelegen tusschen Sittard en Gulpen. Het was aanwezig in eene kleine collectie Lepidoptera, in gemelde omgeving verzameld door den weleerwaarden heer H. Rutjes, die deze voorwerpen ten geschenke gaf aan pater Ferd. Leydekkers S. J., hem in 't bijzonder de herkomst van dezen »koningspage« mededeelend. De heer Leydekkers was zoo welwillend, het exemplaar aan Spreker te schenken voor zijne Nederlandsche Fauna-collectie, waarvoor Spreker hem hier openlijk dank zegt.

Wat nu het voorkomen van *Papilio podalirius* in Nederland betreft, valt het volgende te vermelden.

In Sepp, Dl. VII, p. 152, deelt de heer Ver-Huell mede, dat hij »slechts eenmaal dezen traagvliegenden vlinder, in den Ouderlijken tuin te Doesburg« gezien en ook gevangen heeft (1797 of 1798). In de Bouwstoffen voor eene Fauna van Nederland, Dl. I, p. 217, werden, behalve deze, nog als vindplaatsen vermeld: Arnhem, een ♂ en een ♀ (d'Ailly) en Noordwijk, waar omstreeks 1793 een ♀ »in de kruidentuinen van wijlen den Heer Groeneveld« gevangen werd. In Dl. II, p. 143, wordt Groningen opgegeven, 1849 (de Gavere, van Bemmelen). Aan deze gegevens, meest van zeer ouden datum, heeft Snellen, 1867, ook geene andere kunnen toevoegen, evenmin als in zijne latere bijvoegsels.

Mij werd later nog een exemplaar bekend, dat door Dr. H. G. Breijer bij Arnhem, Monnikensteeg, gevangen werd in 1885. (Zie T. v. E. Dl. XXXVII. p. XVIII). Dit exemplaar bevindt zich in de collectie van »Natura Artis Magistra« te Amsterdam. Alles bij elkaar beschikken wij dus over gegevens van 7 exemplaren, afkomstig van 5 vindplaatsen. Of wij nu gerechtigd zijn, *Papilio podalirius* als inlandsch te gaan beschouwen, hangt natuurlijk af van het begrip, dat men aan het woord inlandsch verbindt. Vindt men de rups eens hier te lande, dan is tegen het als inlandsch beschouwen stellig wel geen bezwaar meer — nu kan men nog veronderstellen, dat de waargenomen voorwerpen overvliegers zijn. In allen gevalle vond ik het, nu alweder een in Nederland, en thans in Limburg, gevangen exemplaar ontdekt is, wel de moeite waard, om op den »Koningspage« weder eens de aandacht te vestigen.

Vervolgens vertoont Spreker eenige voorwerpen van de Pharaomier, *Monomorium pharaonis* L., de beruchte mier, die in de menschelijke woningen zoo enorm veel last kan veroorzaken, dat deze er soms onbewoonbaar door worden. Dit dier geeft daardoor nu en dan aanleiding tot rechtsgedingen; onlangs werden in een dergelijk geval Spreker met nog twee leden onzer Vereeniging als experts benoemd en zijn de rondgegeven exemplaren van dat onderzoek afkomstig. Het zijn een paar der zoo uiterst kleine werksters en twee wijfjes, welke veel zeldzamer zijn.

Omtrent deze mier worden, in aansluiting aan het gesprokene, door meerdere leden gevallen van last en schade, hun bekend, medegedeeld.

Verder stelt de heer Oudemans nog ter bezichtiging eene voor Nederland nieuwe bijensoort, *Epeoloides coecutiens* F. Verleden jaar, op de excursie te Denekamp, ving Spreker eene bij, die hij nooit gezien had en waarvan hij dadelijk den indruk kreeg, dat het iets buitengewoons was. Bij determinatie bleek het een ♂ te zijn van eene nieuwe soort en een nieuw genus

voor onze Fauna, en wel *Epeoloides coecutiens* F. Die soort schijnt eene groote bijzonderheid te zijn; in het zeer onlangs verschenen werk van Dr. O. Schmiedeknecht, »Die Hymenopteren Mitteleuropas», leest men op p. 146, dat deze soort »sicher die seltenste aller im Gebiete vorkommenden Bienenarten« is. Het is eene parasiet van eene andere bijensoort, *Macropis labiata* F. Met deze zeldzame aanwinst voor onze Fauna mogen wij ons geluk wenschen en blijkt alweer, dat Twenthe van onze beste vangterreinen bevat.

Hierna geeft Spreker eene hem onlangs ter determinatie levend gebrachte keverlarve rond, thans in spiritus geconserveerd, waarin hij met vrij groote zekerheid de larve van eene *Timarcha* meent te herkennen. Het dikke, metaalblauwe, uiterst langzame dier werd met nog twee andere gevonden te Milligen bij Pannerden.

Ten slotte brengt Spreker nog ter tafel de dissertatie van den heer W. M. Docters van Leeuwen, lid der Vereeniging, die enkele dagen geleden cum laude promoveerde met een proefschrift over een entomologisch onderwerp, getiteld: »Over den fijneren bouw en de veranderingen gedurende de metamorphose van het Darmkanaal en zijn aanhangselen van *Isosoma graminicola* Giraud«. Hij brengt hulde aan den schrijver, die, naar hem bekend is, steeds eene voorliefde had voor al wat met galvorming en galinsecten in verband staat.

De heer **H. Schmitz S. J.** deelt het volgende mede:

In de myrmecophilen-fauna van de provincie Limburg, die door E. Wasmann S. J. zoo nauwkeurig bestudeerd werd, ontbrak tot nu toe de typische gast van *Lasius umbratus*, namelijk *Claviger longicornis* Müll. Dit kevertje vond Spr. den 2den April 1907 in groot aantal op een der heuvelen aan den linkeroever van de Jeker, tegenover den St. Pietersberg. Daar *Cl. longicornis* een uiterst zeldzame mierengast schijnt te wezen, meent Spr., dat het wel interessant kon zijn, den leden een

kunstnest van *L. umbratus* met zijne gasten te laten zien. Over de biologie van *Cl. longicornis* werd sedert diens ontdekking door Müller in 1818 niets meer gepubliceerd. Uit de waarnemingen van den Spr. blijkt, dat zij in vele opzichten overeenkomt met die van *Cl. testaceus* Preyssl. Wat de »internationale Beziehungen« tot andere mierensoorten aangaat, valt er op te merken, dat *Cl. longicornis* door alle kleinere mierensoorten (*Lasius*, *Myrmica*, *Tetramorium*) zeer gemakkelijk wordt opgenomen en als echten gast behandeld, terwijl de meeste groote Formica-soorten hem niet eens als indifferenten gast toelaten, maar dooden.

In oudere en nieuwere boeken en beschrijvingen, die over de onderaardsche gangen van St. Pieter, Oud-Vroenhoven enz. handelen, wordt beweerd, dat in het binnenste der grotten geen planten- of dierenleven gevonden wordt; ook bij de inwoners van Maastricht is deze meening algemeen. Toch is zij onjuist. Spr. heeft sedert November 1906 ongeveer 20 insectensoorten in de grotten verzameld. Deze kunnen naar gelang van de verhouding tot de vindplaats in 3 groepen verdeeld worden. Vooreerst de insecten, die toevallig in de grotten gekomen zijn, zooals verschillende macro- en microlepidoptera. Ten tweede de insecten, die ook buiten de grotten op donkere plaatsen, in vochtige kelders enz. gevonden worden; hiertoe behooren verschillende soorten van Thysanura en Collembola, sommige Coleoptera, b.v. *Laemostenus subcyaneus*, die reeds door Dr. Everts in het 1^e deel der Col. Neerl. als in de mergelgroeven voorkomende vermeld wordt.

Ten derde komen in de grotten insecten voor, die daar buiten in Nederland nog niet gevonden waren, en die daarom karakteristiek zijn voor onze mergelgrotten. Hierover wenschte hij een enkel woord te spreken.

Typische grotinsecten zijn — zoover tot nu toe vastgesteld kon worden — zekere Diptera-soorten, waarvan de meeste tot de onderfamilie der Helomyzinae behooren. Het meest komt

voor *Blepharoptera serrata* L., die in duizenden exemplaren de muren bedekt. Deze soort schijnt eene echte grotbewoonster te zijn, want zij werd ook elders in grotten gevonden, door H. Schmidt b.v. in de Krainer-grotten en door Freyer in de Istrische grotten. P. J. Thalhammer zegt, dat zij voorkomt in de grot van Pestere in Hongarije. Waarschijnlijk doorloopt zij geheel hare ontwikkeling binnen de grotten, waar hare larven zich met de uitwerpselen der vleermuizen voeden.

Ook vindt men in de grotten spinnen, die op deze vliegen jacht maken; Spr. heeft verschillende soorten verzameld, maar kan niet beslissen, of het typische grot-spinnen zijn dan wel of ze van buiten gekomen zijn; ze zijn nog niet gedetermineerd.

De grootste vijand van de grotvlieg is een witte, boomachtig vertakte paddenstoel, die door Dr. Rehm in München als *Stilbum Kervillei* Quélet gedetermineerd is. Deze paddenstoel werd ontdekt op *Leria* (*Blepharoptera*) *caesia* Mg. in de kalkgrotten bij Rouen en Elbeuf in Frankrijk. De tweede tot nu toe bekende vindplaats van dezen fraaien ascomyceet is dus Maastricht. De soorten van het genus *Stilbum* zijn volgens Dr. Rehm voor insecten zeer infectieus, en het kan niet betwijfeld worden, dat de binnen de grotten levende vliegen in grooten getale door de ontelbare uiterst kleine ($\frac{2}{3} \mu$) sporen aangestoken en door het zich ontwikkelende mycelium gedood worden.

De paddenstoel tast overigens niet slechts *Blepharoptera serrata* aan, maar ook in meerdere of mindere mate alle andere in de grotten voorkomende vliegensoorten bv. *Scoliocentra villosa* Mg. en *scutellaris* Zett. Deze soorten zijn, zooals ook de met *Bl. serrata* zeer verwante *Bl. duplicisetata*, die Dr. de Meijere in het door Spr. bijeengebracht materiaal vond, ook in de grotten zeer zeldzaam. Minder zeldzaam is *Heteromyza atricornis* Mg., die op warme dagen in 't voorjaar naar buiten komt; zeer gemeen *Borborus fimetarius* Mg. Deze zijn alle f. n. sp.

Ook wil Spr. er nog op wijzen, dat in de grotten veel

Mycetophiliden voorkomen, als ook eene merkwaardige Tipulide: *Trichocera maculipennis* Mg., 'die door Schiner zeer zeldzaam genoemd wordt, terwijl zij in de grotten veel gevonden wordt.

's Winters worden de grotten door talrijke vleermuizen bezocht; zoo was er gelegenheid, de parasieten dezer dieren te verzamelen. Hoofdzakelijk was het Spr. te doen om de ongevleugelde *Diptera* uit de familie der Nycteribidæ. Hij onderzocht \pm 80 vleermuizen, die tot 9 verschillende soorten behoorden, vond echter buiten Acarinen en Puliciden slechts *Nycteribia blasii*, eene soort, reeds door den heer C. Ritsema op *Vespertilio murinus* gevonden. In aanmerking genomen, dat zijn onderzoek zich over zooveel exemplaren van de meeste der in Nederland voorkomende Chiroptera uitstreckte, lijkt hem de hoop niet groot, dat er behalve *N. blasii* nog andere der talrijke soorten van dit genus in het gebied der Nederlandsche fauna zullen gevonden worden.

De heer **de Meijere** doet eenige voorloopige mededeelingen naar aanleiding van de Javaansche *Diptera*, door den heer Edw. Jacobson in de omstreken van Semarang verzameld. Wat deze orde betreft, was in 't bizonder Java tot dusverre slecht onderzocht. Wanneer men in aanmerking neemt, dat de vangsten zich nog niet over een vol jaar uitstrekken en er slechts zelden een excursie in het gebergte werd gemaakt, maar het meerendeel der exemplaren in de onmiddellijke omgeving van de woonplaats van den heer Jacobson, vele zelfs des avonds thuis bij de lamp werden buitgemaakt, dan is het resultaat werkelijk zeer bevredigend te noemen. De collectie omvat tusschen de 400 en 500 soorten, terwijl tot dusverre een totaal aantal van ca. 3000 dipteren uit Zuid-Oost-Azië, met inbegrip van Nieuw-Guinea, bekend is. Ook de kleine soorten werden niet voorbijgezien en het eerste, wat bij het bezichtigen der collectie dan ook opvalt, is de schaarschte aan groote, afwijkende vormen. Juist hierdoor kan het geen ver-

wondering baren, dat het aantal nieuwe soorten betrekkelijk groot is; andere zijn wel reeds beschreven, maar dikwijls naar een enkel exemplaar en in vele gevallen onvolledig. De families, die rijk zijn aan groote soorten, als Asiliden, Anthraciden enz., en van welke dan ook in van der Wulp's Catalogus der Zuid-Oost-Aziatische Dipteren talrijke soorten worden opgesomd, zijn in deze collectie slechts spaarzaam vertegenwoordigd, waaruit wel af te leiden valt, dat ook het aantal nog te ontdekken kleine soorten zeer groot zal zijn. Ook meerdere, nog niet uit Z.-O.-Azië, wel uit Europa bekende genera zijn vertegenwoordigd, zoo b.v. *Hydrellia*, *Sphaerocera*, *Limosina*. Opvallend is het groote aantal *Sapromyza*- en *Drosophila*-soorten, waarbij talrijke nieuwe. Van *Ceratopogon* zijn een tiental soorten aanwezig, wel alle nieuw, terwijl er slechts 2 uit het gebied beschreven waren.

Spr. heeft reeds een groot deel van het materiaal onderzocht; hij wil hier niet in bijzonderheden afdalen, maar zich vergenoegen met eenige soorten te laten rondgaan, o.a. een nieuwe *Empis*, waarvan het ♂ gevederde pooten bezit, zooals ook wel bij eenige Europeesche soorten voorkomt, maar toch wel niet in die mate; *Sargus albopilosus* de Meij., tot dusverre slechts van Nieuw-Guinea bekend, eenige *Dacus*-soorten, waaronder *Dacus maculipennis* Dol., die niet synonym met *D. ferrugineus* F. is, maar duidelijk daarvan verschilt o.a. door het met 4 borstels voorziene schildje; *Nerius fuscus* Wied., waarbij het ♂ door langere pooten, vooral langere voordijen, gekenmerkt is.

Omtrent *Loxoneura decora* F., deelt Spr. nog mede, dat van der Wulp indertijd op de tweeërlei vleugelteekening gewezen heeft, welke bij deze soort voorkomt. Hij hield de eene voor een variëteit, maar Spr. heeft de overtuiging verkregen, dat deze soort sexueel dimorph is; die met de meer ingewikkelde vleugelteekening zijn de mannetjes. Ook Macquart had in dien geest iets aangegeven, maar zoo kort, dat men niet den indruk krijgt van de grootte van het in werkelijkheid bestaande verschil.

De heer **Mac Gillavry** vertoont eenige exemplaren van *Brachynus crepitans* te Amsterdam op Zeeburg gevangen, eene plaats waar deze soort ook vroeger gevangen werd, maar eerst voor eenige jaren en dit jaar in aantal werd teruggevonden. Het explosie-vermogen dezer dieren was zeer verschillend en werd vooral door plagen opgewekt. De dieren waren gedood in sterken spiritus en spoedig opgezet. Bij een der exemplaren schijnt de klier, die het explosieproduct te voorschijn brengt, ook post-mortaal gefunctioneerd te hebben en ten slotte geëxplodeerd te zijn daar de uitvoergang door de gom verstopt was. Het resultaat was dat het achterlijf van dit exemplaar door de explosie totaal is uitgezet.

Enkele keeren schijnen wanneer insecten gedood worden het een of andere orgaan zelf niet direct af te sterven maar nog in het doode dier te blijven leven.

Een dergelijk verschijnsel werd door den spreker waargenomen bij eene *Zeura pyrina* L. waar, nadat het dier opgespannen en gedroogd was, nog eenige weken de ovipositor in werking bleef en ook op uitwendige prikkels reageerde.

De Heer **Latiers** zegt:

Zeer opmerkenswaardig is de vindplaats van *Argynnis ino*. Deze te Kerkrade voorkomende vlinder bewoont een betrekkelijk klein terrein, dat tegen eene berghelling gelegen en eenigszins vochtig is. Daar komt hij overvloedig voor van af 10 Juni tot ongeveer half Juli. Eene tweede generatie is tot nu toe nog niet opgemerkt.

De Heer **Lycklama à Nyeholt** laat ter bezichtiging rondgaan:
Hyppa rectilinea, gekweekt uit ei.

Larentia affinitata 2 ex.; uit rups. 1 in zaaddoos van silene.

1 op bloem gele composiet.

Tephrolysta togata gevangen bij de Plasmolen.

Erastria argentula gevangen te Hatert, dit jaar op een andere wei in groot aantal.

De heer **A. C. Oudemans** doet eenige mededeelingen over Acari en Lepidoptera.

In de Abhandlungen herausgegeben vom Naturwissenschaftlichen Verein zu Bremen, XIX. Band, 1. Heft, 1907, p. 47—67, is een opstel verschenen van de hand van zijn helaas te vroeg overleden vriend S. A. POPPE, getiteld: Nachtrag zur Milben-Fauna der Umgegend Bremens (Mit Beiträgen von Dr. A. C. OUDEMANS in Arnhem). De rangschikking en nomenclatuur hierin zijn die van Spreker. Hij heeft van den heer POPPE zelfs de opdracht gekregen, de geheele lijst na te zien. Daarin heeft hij, bij de opsomming der *Octostigmata* (= *Oribatidae*), twee nieuwe groep-namen ingevoerd. Door een toeval heeft de heer POPPE echter de verklaring dier namen achterwege gelaten, en een ervan zelfs verkeerd gespeld.

De *Octostigmata* worden daarin nl. door Spreker verdeeld in *Aptyctima* (l. c. p. 51, alwaar verkeerdelijk *Aptyltima* gespeld is) en *Ptyctima* (l. c. p. 58), welke woorden door Spreker ontleend zijn aan het Grieksch: $\pi\tau\upsilon\kappa\tau\iota\mu\omicron\varsigma$ = opvouwbaar, en $\acute{\alpha}\pi\tau\upsilon\kappa\tau\iota\mu\omicron\varsigma$ = niet opvouwbaar, doelende op de eigenschap der *Hoploderma*'s en verwanten om hun lichaam samen te vouwen. Beide nieuwe groep-namen zijn van Spreker, niet van POPPE.

Spreker laat verder rondgaan een paar *Amphidasis betularia* var. *doubledayaria*, beide in de Hoogere Burgerschool te Arnhem gekweekt. Een ervan is buitengewoon zwart. De exemplaren zijn aanmerkelijk kleiner dan de type.

Den 20^{sten} Februari kwam eveneens in de H. B. School uit de pop een buitengewoon groot ♀ exemplaar van *Agria tau*. Deze datum is zeer vroeg. De rups was gevonden in Sonsbeek bij Arnhem. De vlinder heeft over de 100 eieren gelegd. Spreker had gehoopt, dat ze zich parthenogenetisch zouden ontwikkelen. Zijn hoop bleek ijdel te zijn.

Uit Blok 6, te Padang ontving Spreker, van zijn oud-leerling, de heer J. van der Rest, juist gisteren, twee interessante

mededeelingen over aldaar voorkomende vlinders, toegelicht door teekeningen. De eerste betreft een vlindertje, blijkbaar een *Hyphenide*, even groot als onze *Hyphen rostralis*. De snuit, samengesteld uit de labiaalpalpen, waartusschen de eveneens langgerekte en functioneerende maxillae verborgen zijn, is echter even lang als het lichaam!

De tweede mededeeling geldt een vlindertje, ongeveer zoo groot als *Cidaria fluctuata*. Dit vlindertje, vermoedelijk thuis behoorende in de familie der *Pyralidae*, klapt, onmiddellijk na het vliegen, van zijn voorvleugels het voorste en binnenste derde deel naar beneden, zoodat de vleugels dan driemaal smaller gelijken, dan ze in werkelijkheid, dus bij het vliegen zijn. Spreker laat de afbeeldingen circuleeren.

Nog kan Spreker mededeelen, dat door een van zijn leerlingen, een paar dagen geleden, bij Arnhem, een jonge rups van *Endromis versicolora* gevangen werd, eene soort, die voor Nederland als zeer zeldzaam geldt.

Dr. Van der Weele vraagt of in de Entomologische Berichten ook stukken in vreemde talen worden opgenomen.

De **Voorzitter** zegt dat dit reeds gebeurt, o.a. in het duitsch. Het eenige bezwaar is, dat de afmeting wel eens te groot zou worden, met het oog op de kosten.

Dr. van Rossum merkt op, dat er genoeg buitenlanders zijn die ook hollandsch lezen.

De heer **van der Bergh** vraagt of in de Berichten ook vragen kunnen gesteld worden, wat door den **Voorzitter** toestemmend beantwoord wordt.

De heer **Schuyt** deelt mede het onderstaande:

In jg. 1894 van de Stett. Ent. Ztsch. geeft Majoor Hering

eene zeer praktische handleiding voor het prepareeren van Microlepidoptera. Het is wenschelijk deze alle, ook de grootere soorten, op korte spelden te steken en dan van blokjes zonnebloemmerg gebruik te maken. — Daardoor kan men eenvoudige spanplanken gebruiken. Deze worden met een paar strooken kurk bekleed, met eene smalle tusschenruimte, voldoende om het lichaam er tusschen te leggen; deze kurk wordt met schuurpapier glad geschuurd, waardoor het een fluweelachtige oppervlakte krijgt.

Zulke met kurk belegde plankjes blijken voor micro's de voorkeur te verdienen boven enkel houten blokjes of planken.

Verder deelt Spr. naar aanleiding van een indertijd ontvangen missive van den voorzitter mede, dat de Backer-turf-fabricatie geen onnaspeurbaar geheim is. Een arbeider te Oosterbeek had den Heer Backer 22 jaar lang geholpen bij de bewerking daarvan, en is in staat daaromtrent uitvoerige inlichtingen te geven.

Een aantal leden is van gevoelen, dat de turfplaten systeem Backer veel te hard zijn. Het Duitsch fabrikaat heeft echter ook veel gebreken.

De heer **van Rossum** bericht het volgende over:

I. Parthenogenesis bij bladwespen.

1. *Trichiosoma tibialis* Steph.

Uit de 16 cocons welke Spreker van parthenogenetische larven verkregen had, (Tijdschr. v. Entom. Deel 49, p. LXIII) is in het voorjaar geen enkele wesp verschenen. Aangezien bij de *Trichiosoma*'s, hoewel minder geregeld dan bij de *Cimbices*, ook tweejarige overwintering voorkomt, werden in het begin van Juni cocons geopend, om te zien of er zich nog levende larven of misschien doode wespen in bevonden. Dit bleek bij geen cocon het geval te zijn; de inhoud was

verdroogd, waarbij zich weder het verschijnsel voordeed, ook bij *Cimbices* waargenomen, dat het lijf der larven, grootendeels vergaan, maar de koppen met een paar aangrenzende segmenten verhard waren. Het glas met de takjes, waartegen zich de cocons bevonden, was gedurende zomer en winter aan licht en lucht blootgesteld en vochtig gehouden; uit het negatieve resultaat blijkt weder dat parthenogenetische wespen uit *Trichiosoma*-larven moeilijk te kweken zijn, gelijk dit reeds vroeger door von Siebold bij *Trich. sorbi* Htg. en door J. Th. Oudemans bij *Trich. lucorum* L. ondervonden was. Ook Spreker verkreeg in 1901 uit 123 parthenogenetische *lucorum*-larven slechts 4 levende manlijke wespen, terwijl zes cocons doode bevatten. (Tijdschr. Entom. 44. p. 57).

2. *Pteronus hortensis* Htg.

Den 18^{den} Mei verschenen vrouwelijke wespen uit larven in het begin van November 1906 bij Arnhem gevonden op *Robinia pseudacacia*, waar zij in tuinen en kweekerijen niet zelden voorkomen, ook op andere soorten, bijv. *Rob. viscosa*, *R. Neomexicana*, *R. inermis*, (*Kogelacacia*) enz. De larven worden hier aangetroffen van begin Juni tot laat in het najaar.

Een dezer wespen werd 21 Mei ingebonden op acacia. De wesp begon weldra te leggen; ter plaatse waar dit geschied is, neemt men een groenig bultje in het blad waar. Gewoonlijk wordt slechts één eitje midden in het blad gelegd; bij uitzondering treft men er twee, hoogstens drie aan. De wesp schijnt de eieren gaarne zeer verspreid te leggen; ook in den gazen zak had zij getracht dit te doen. Aangezien de ruimte haar hiertoe te beperkt was, had zij weinig gelegd, en kon Spr. er in het geheel slechts \pm 20 tellen.

Omstreeks 1 Juni begonnen de parthenogenetische larfjes zich te vertoonen; pas verschenen zijn zij lichtgeelgroen met donkerbruinachtigen kop. Na vervelling is het bovengedeelte helder groen; boven de pooten is de tint groen-geler. De lichtbruin-gelige kop bezit nu een bruinen schedelrand, en eene eveneens

gekleurde lengte-streep, midden over den kop, halverwege eindigend en daar soms breeder uitlopend; bij eenige exemplaren was deze streep minder duidelijk waar te nemen. Eerst vreten zij een gaatje midden in het blad; later voeden zij zich aan den rand, het blad dikwijls tot de middennerf afvretend. De volwassen larve en wesp zijn uitvoerig beschreven in het eerste deel van het Tijdschr. voor Entom. p. 151 en aldaar afgebeeld op Plaat 7, door Snellen van Vollenhoven.

Wanneer het gelukt de larven tot coconvorming te brengen, zullen er vermoedelijk wijfjes uit verschijnen; de mannetjes zijn schaarsch. Door Sn. v. Vollenhoven is er eene afbeelding van gegeven volgens een voorwerp dat niet door hem gekweekt, maar gevangen werd in gezelschap van vrouwelijke wespen, bij welke hij het mannetje meermalen gezien heeft. Aan Spreker mocht het nooit gelukken *P. hortensis* ♂ waar te nemen.

3. *Amauronematus fallax* Lep.

In vervolg op zijne mededeelingen in »Entomologische Berichten II, N^o 35 p. 173—175« kan Spr. thans vermelden dat uit parthenogenetische eitjes van *fallax*-wespen (gelegd tegen bladknoppen van *Salix vitellina* en katjes van *S. caprea*) larfjes verschenen zijn. De eerste vertoonden zich 16 April, na vijftien dagen, nadat reeds eenige dagen te voren, zwelling der langwerpige witte eitjes, ontwikkeling van het embryo en ook weder de bewegelijke zwarte lichaampjes daarin met de loupe waren waargenomen. De pas uitgekomen larfjes zijn geheel witte diertjes met zwarte oogen en monddeelen; wanneer zij op de verkleurende katjes stil zitten, zijn zij moeilijk te onderscheiden. Er werden takjes van *S. vitellina* in het kweekglas gezet; zij kropen spoedig op de jonge blaadjes over en vraten aan den rand. Na een paar dagen wordt de tint der larven groenig-wit, soms op den rug eenigszins rossig. Tegen 21 April begonnen er zich meer te vertoonen, maar de katjes vielen nu in groot aantal van den tak! Wel verschenen uit

sommige dezer nog larfjes, die echter zeer zwak waren, zoodat van de 21 slechts 8 grootgebracht konden worden. Bij het nazien der katjes bleek dat vele eitjes gelegd waren tegen het steeltje waarmede zij aan den tak bevestigd zijn; andere bevonden zich tusschen de bloemen.

De larfjes groeiden langzaam en verscholen zich dikwijls tusschen blaadjes van ontlukende knoppen. Tegen het laatst van April waren zij groen geworden met witte segmentrandjes en zwarte vlekjes boven de pooten, uit stippeltjes bestaande.

Omstreeks 12 Mei werd vervelling waargenomen, vermoedelijk de tweede; zij hadden nu de witte langsstrepen verkregen, en door de loupe beschouwd, bleken vele zwarte stippeltjes over het lichaam verspreid te zijn. Door Brischke zijn verschillende afbeeldingen der volwassen larven gegeven; de tint van Sprekers larven was grijsgroen; zij gelijken het meest op de door Brischke afgebeelde in »Schrift. d. Phys. Oec. Gesellsch. zu Königsberg IX Taf. I fig. 11 en XVI Taf. III fig. 4; en waren nooit zoo helder groen als op de afbeeldingen in »Schrift. d. Naturf. Gesellsch. z. Danzig N. F., VI Bd. Heft 2. Fig. 1.« Cameron's afbeelding zal genomen zijn naar eene larve die in haar laatste kleed was en de witte strepen weder verloren had (Monogr. Brit. Phytoph. Hym. T. 4. Fig. 9).

Zaddach vermeldt omtrent de larven »Berührt fallen sie leicht vom Blatte, und springen, sich krümmend und windend, in der Hand umher.« Deze bewegelijkheid werd door Spr. niet opgemerkt; zij waren integendeel veel rustiger dan andere bladwespenlarven in dit opzicht, en lieten zich zelfs bij aanraking niet vallen.

Den 24^{sten} Mei kropen twee der nu effen geworden larven in stukjes losse turf; tegen 11 Juni hadden de andere dit voorbeeld gevolgd.

De moederwespen waren, na binnenshuis gelegd te hebben, ook buiten op eene vrouwelijke *Sal. caprea* ingebonden; zij moesten hier in de tweede helft van April veel koude met

sneeuw of hagelbuien verduren en hebben zeer weinig gelegd. Toch hielden zij zich lang goed; de laatste bezweek eerst 3 Mei, na bijna vijf weken geleefd te hebben. Zij werden gevoed met honig, dien zij buitendien ook zelve uit de katjes zochten.

Over parthenogenesis in het genus *Amauronematus* vond Spr. nog niets vermeld. Waarschijnlijk is er slechts eene generatie per jaar, zoodat de wespen eerst in 1908 te verwachten zijn. Door Zaddach worden deze wespen voor eene der »stamvormen« gehouden. Hij zegt: »Alle übrigen Arten der Nematenreihe ich an die kleine Gruppe des *Nematus histrio* Lep., die unter den Hartig'schen Namen *rufescens* bekannter ist. Damit will ich nicht behaupten, dass die zu dieser Gruppe gehörigen Arten wirklich die ersten und ältesten Nematen auf der Erde gewesen sind, aber man kann sie sich, um Ordnung und Uebersicht in die Form und Farbenverschiedenheiten zu bringen, als den Ausgangs- und Mittelpunkt aller übrigen denken. Zu dieser Gruppe gehören vorzüglich zwei Arten, *histrio* Lep. und *fallax* Lep., welche weit verbreitet sind und sich durch ausserordentliche Abänderungsfähigkeit auszeichnen.« (Beob. über die Arten der Blatt- und Holzwespen von Brischke und Zaddach, I p. 236).

4. *Pristiphora betulae* Retz.

Spreker bezat uit het najaar van 1906 een cocon dezer larve, waaruit 24 Mei 1907 een vrouwelijk imago te voorschijn kwam. Op een berkentakje, in haar verblijf geplaatst, begon zij terstond te leggen in de tandjes langs den bladrand, waar weldra 46 eitjes te tellen waren, die dicht naast elkander het geheele blad omgaven. Vreezende dat door verdroging van het blad deze eitjes niet tot ontwikkeling zouden komen, werd de wesp 27 Mei op berk ingebonden, waar zij in twee bladen opnieuw gelegd heeft.

Gisteren, 14 Juni, vertoonden zich de eerste larfjes uit eitjes, aan den punt van het blad, gezellig naast elkander vretend. Uit de eitjes binnenshuis gelegd verschenen 8 Juni slechts

drie larven, welke niet op een versch blad overgingen en weldra bezweken.

5. *Pristiphora fulvipes* Fall.

Uit een parthenogenetischen kweek dezer wilgenlarven kwamen uitsluitend wijfjes te voorschijn. Eene dezer op *Salix vitellina* ingebonden heeft weder gelegd. Parthenogenetische larven hieruit, dus in tweede generatie, gaan in levenden lijve ter bezichtiging rond, benevens parthenogenetische wespen. Voor het eerst werden hier door Spreker bij parthenogenesis uit op wilg levende larven alleen vrouwelijke wespen verkregen. Uit *Clavellaria amerinae* L. verschenen in dergelijke omstandigheden eerst vrouwelijke en manlijke imagines¹⁾ en bij voortgezette parthenogenetischen kweek, na eenige generaties, steeds meer mannetjes. Uitsluitend ♂♂ uit wilgenlarven werden ook door Spreker verkregen van *Cimex lutea* L.; *Arge coeruleipennis* Retz.; *Pteronous miliaris* Pz.; *Pt. brevis* Thms.; *Pt. curtispinis* Thms.; *Pt. hypoxanthus* Först., *Pt. melanaspis* Htg.; *Pt. dimidiatus* Lep.; *Holcoccneme coeruleicarpa* Htg. Von Siebold kweekte evenzoo uit *Pt. parvidus* en *Pristiphora conjugata* Dhlb. alleen mannetjes.

6. *Pristiphora crassicornis* Htg.

Een parthenogenetische kweek dezer op Meidoorn (*Crataegus oxyacanthus*) levende larven leverde uitsluitend manlijke exemplaren, waarvan er eenige ter bezichtiging rondgaan.

Spreker zal over het verloop van den kweek der drie bovengenoemde *Pristiphora*-soorten later uitvoerig berichten.

Bij de *crassicornis*-wespen werd een zonderlinge waarneming gedaan. Wanneer mannetjes van bladwespen zich in aantal bij elkander bevinden, heeft er dikwijls strijd plaats; door *Trichiosoma lucorum* wordt bijv. zoo verwoed gevochten, dat sprieten en pooten soms door de sterke kaken afgebeten worden. In het mannenverblijf der *crassicornis* werd niet gekrakeeld. Wanneer deze elkander naderden had er dikwijls wederzijdsche

¹⁾ Tijdschr. v. Entom. XLIX. p. LXI.

levendige betasting met de sprieten plaats; de abdomina werden na elkander toegewend en zij trachtten te vergeefs te copuleeren. Dit verschijnsel werd herhaaldelijk door Spr. opgemerkt. Dergelijke homosexueele neigingen, zijn, zoover Spr. weet, nog niet bij bladwespen waargenomen; wel is »wider-natürliche Copulation« tusschen Meikevers *Melolontha vulgaris* ♂ \times *hippocastani* ♂ geconstateerd (Zie: Stettiner entom. Zeitung Band 19, 1858 S. 232 en Sitzungsber. Gesellsch. naturf. Freunde, Berlin. Sitzung v. 17. 7. 1860).

II. Parthenogenesis bij kevers.

Spreker wijst op twee artikelen over dit onderwerp, welke zich bevinden in »Zoologischer Anzeiger, Bd 29 Nr 18« van 12 Dec. 1905.

Het eerste opstel is getiteld: Über einen sicher konstatierten Fall der Parthenogenese bei einem Käfer (*Otiorrhynchus turca* Bohem.) von A. A. Ssilantjew.«

De schrijver vermeldt dat hij in 1903 in de omgeving van Noworossijsk (Gouvernement der Zwarte Zee) onderzoeken deed naar de levenswijze van de aldaar voor den wijnbouw zeer schadelijke *Ot. turca*. Het trof hem dat hij nooit mannetjes zag. Van April tot Sept. had hij meer dan duizend dezer kevers (verschillend in grootte, vorm en kleur) ontleed en steeds zonder uitzondering alleen wijfjes aangetroffen. Ook de bewoners dier streek, die jarenlang last van den kever hebben en het schadelijke insect van lente tot herfst bij tien- en honderdduizenden vangen, hebben nooit copulatie waargenomen, wat te meer zegt omdat bij naverwante *Otiorrhynchus*-soorten, bijv. van den ook schadelijken *O. asphaltinus* Herm., de copulatie dagen lang duurt. Paring van *O. turca* zou dus onmogelijk in dit land onopgemerkt kunnen blijven. Het was dus aan te nemen dat *turca* zich hier¹⁾ parthenogenetisch voort-

¹⁾ Schrijver zegt „Es ist immerhin möglich, dass *O. turca* in seiner Urheimat (Kleinasien) auch Männchen besitzt.“

plant, maar dit moest nog bewezen worden. Hiervoor werden in 1904 zestig pas uitgekomen nog geheel weke, bijna ongekleurde kevers genomen — in een toestand dus waarin nog geen paring mogelijk geweest was. Toen de tijd van het eierleggen aanbrak, werden 30 kevers afzonderlijk in glaasjes gezet, waarin zij tot aan den herfst vele eieren legden. De exemplaren, die niet legden werden anatomisch onderzocht, en later ook de 30 die uitgezocht waren; alle 60 bleken wijfjes te zijn. Buitendien heeft Ssilantjew uit larven en poppen gekweekte kevers in glaasjes afgezonderd. Hieruit verschenen, na 12—14 dagen, dus na een geheel normaal tijdsverloop, welvarende, krachtige larven, die tot in den herfst flink groeiden. Ongelukkig is de geheele kweek te gronde gegaan bij Schrijvers terugkomst te St. Petersburg, nadat de larven reeds $\frac{1}{4}$ tot $\frac{1}{3}$ der volwassen grootte bereikt hadden.

Het tweede artikel voert tot titel: »Notizen über Parthenogenese bei *Tenebrio molitor* L. von Theodor Saling, Czernowitz.«

Volgens dezen Schrijver is reeds aan de poppen van *Tenebrio* te zien van welk geslacht het imago zijn zal; de manlijke en vrouwelijke dieren kunnen dus reeds vóór het uitkomen gescheiden worden. Saling herinnert er aan, dat reeds door J. A. Osborne uit een onbevruucht ei van *Gastrophysa raphani* een imago ♀ gekweekt is, terwijl het dezen in andere gevallen slechts gelukte larven te verkrijgen, die allerlei abnormaliteiten vertoonden. (Nature, Vol. 19; 1879, en Vol. 22; 1880).

Parthenogenetische eitjes van *T. molitor* werden niet in zulk een groot aantal gelegd als de bevruchte. Onder dezelfde omstandigheden waaronder bevruchte eieren zich ontwikkelden, had echter in de parthenogenetische geen embryo-vorming plaats. De schrijver kreeg den indruk dat er reeds na drie dagen »degeneratie« ontstond; na vijf dagen verschrompelden en verdroogden zij plotseling.

Door twee afbeeldingen worden de veranderingen, die in het onbevruichte ei plaats hebben, verduidelijkt. Saling ver-

moedt dat door toepassing van kunstmatige middelen, bijv. alkaliën of zuren, de degeneratie wellicht verhinderd, en ontwikkeling van het embryo verkregen zou kunnen worden, zooals door Loeb bij andere dieren werkelijk bereikt is. (Arch. für Entwicklungs-Mechanik Bd. 7. 1898). Aan Tichomirow gelukte het door indompeling in warm water of in geconcentreerd zwavelzuur de ontwikkeling der onbevruichte eieren van *Bombyx mori* te bevorderen (Sullo sviluppo delle uore del bombice del gelso sotto l'influenza dell' eccitazione meccanica e chimica. Boll. Mens. Bacchicolt. Padova, 1886) Saling besluit zijn opstel met den wensch, dat de een of andere methode gevonden moge worden, om de embryonale ontwikkeling in de onbevruichte eieren van *T. molitor* op te wekken »eine Arbeit die um so lohnender sein dürfte als über die Parthogenese der Coleopteren noch sehr wenig bekannt wurde.«

Spreeker laat de aflevering van de »Zoologischer Anzeiger« waarin de beide verhandelingen voorkomen, ter inzage rondgaan.

III. Legwijze van bladwespen.

1. *Selandria serva* F.

Door Brischke werden de larven dezer wesp op *Ranunculus acer* gevonden; hoe zij legt was hem niet bekend. Spreker zette 18 Mei eene gevonden *S. serva* ♀ op afgesneden stengels van boterbloem; zij heeft tot 25 Mei geleefd en dagelijks 5—10 eitjes gelegd, in het geheel 56, op de hoogste stengelblaadjes, niet op de wortelbladen. De eitjes zijn heldergeel en staan op een rijtje aan boven- of onderkant van het blad met eenige tusschenruimte naast elkander. De eitjes van *Selandria*-soorten op varens, bevinden zich daar in meer liggende houding, die van *serva* zijn rechtop met een der polen stevig in het blad bevestigd. Op een paar blaadjes was aan boven- en onderkant gelegd. Den 27^{sten} Mei, na negen dagen, verscheen een larfje, zeer licht bruینگelig, bijna wit, met zwarte oogen en mond-

deelen; het vrat een paar gaatjes in de bloem en verschool zich toen den geheelen dag daarin. Het was hier geel bestoven geworden en toen zeer moeilijk te zien; na het vreten scheen het ruggevat iets roodachtig door. Intusschen begonnen de stengels te verwelken; den 26^{sten} Mei was in menig eitje met de loupe reeds een larfje waar te nemen... maar, hoewel deze eitjes slechts met een uiteinde in het blad bevestigd waren, deed zich toch de nadeelige invloed gelden van de veranderende sappen in het geelwordende blad. Wel kwamen 2 Juni, nog twee larfjes te voorschijn, maar deze zagen er bruinig en ziekelijk uit, en bezweken weldra. Het eerste larfje is waarschijnlijk het slachtoffer geworden van een spinnetje, dat te laat in het glas ontdekt werd.

2. *Eriocampa ovata* L.

Snellen van Vollenhoven zegt in de levensbeschrijving dezer algemeen bekende soort: (Tijdschr. voor Entom. Deel 6 p. 82) »Waar de eieren gelegd worden is tot heden niet ontdekt... Ik vermoed dat zij elk afzonderlijk in een bladsteel of bladrib gelegd worden, daar de larven steeds vrij ver van elkander verspreid zijn. Ook Brischke en Cameron vermelden hieromtrent niets. Spreker bemerkte dat de wesp aan de onderzijde van het elzeblad zaagt in de hoofdnerf, niet bovenop maar ter zijde; na eenigen tijd ontstaat hier dan eene bruine, korstig wordende opzwellling, waarin zich 3—10 eitjes bevinden op een rijtje. Soms treft men op twee of drie plaatsen van hetzelfde blad deze verwondingen aan; de uitgekomen larfjes verspreiden zich in het blad, aldaar gaatjes uitvretend.

Spreker kan hier tevens vermelden dat hij de proef nam eene *Trichiosoma tibialis* Steph. ♀ (welke met cocons door den heer Schuyt op Meidoorn, gevonden werd) in te binden op waterwilg, *Salix caprea*. De meidoornwesp ging ter stond op wilg leggen; Spreker hoopt hierover later te berichten.

IV. Proeven met Neutraalrood.¹⁾

Spreker laat een vlinder van *Ourapteryx sambucaria* L. ter bezichtiging rondgaan... juist omdat er niets bijzonders aan te zien is! De rupsen hadden van half Aug. 1906 tot het laatst van April 1907 steeds rood gesausd voedsel gebruikt. Een donkerrood gekleurde rups werd op de wintervergadering in Leiden vertoond; (Tijdsch. v. Entom. 50 p. XIV) ook de poppen waren donkerrood. De langdurige voeding met de kleurstof heeft echter niet den minsten invloed op den vlinder gehad, die zelfs zeer bleek en minder geel dan gewoonlijk is.

V. Merkwaardig geval van beschermende vermomming.

Ten slotte laat de heer van Rossum de afbeelding van eene rups rondgaan, voorkomende in »Francé, Der heutige Stand der Darwin'schen Fragen p. 116« en reeds in 1903 door Shelford in »Zoologist« beschreven. De in Oost-Indië op *Spiraea* levende rups bijt jonge knoppen van de plant af, en hecht die met spinsel op de tien doornen van den rug vast, waardoor zij onherkenbaar wordt.

Met een woord van dank sluit de **President** hierop de vergadering.

De excursie op den volgenden dag werd in den morgen door zwaren regen bedorven, doch gelukkig klaarde het weder omstreeks den middag op en werd de tocht naar Valkenberg onder begunstiging van aangenaam weder voortgezet.

¹⁾ Na terugkomst uit Maastricht verscheen eene zacht rozenrood getinte *Aporia crataegi* L.; waarvan de rups met Neutraalrood gevoed was. v. R.

Reeds blijkt, dat zoowel op dezen dag als ook op twee voorafgaande excursies meerdere goede Insecten-soorten werden buit gemaakt. Voor bladwespen echter, zoowel imagines als larven, bleek het hier, na de langdurige koude, nog te vroeg in het seizoen te zijn.

In de Entomologische Berichten zullen de uitkomsten der excursie worden vermeld.

Voor de leden der Nederlandsche Entomologische Vereeniging zijn verkrijgbaar bij den Secretaris, D. van der Hoop, Matheneserlaan 252, te Rotterdam, voor zooverre de voorraad strekt:

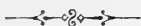
Tijdschrift voor Entomologie; per deel :

	met gekleurde platen,	met zwarte platen,
Deel I—VI, VIII—XVI . . .	f 3.—	f 1.50
» VII, XVII—XXXVIII . . .	» 6.—	» 3.—
» XXXIX e. v.	» 6.—	
Entomologische Berichten: per 6 nummers. N ^o . 1—6, 7—12, 13—18, 19—24, 25—30		f 1.—
Handelingen der Nederlandsche Entomologische Vereeniging , bevattende de Verslagen der jaarlijksche Vergaderingen van 1846—1858, met Repertorium . . .		» 1.25
Pinacographia . Afbeeldingen van meer dan 1000 soorten van Noordwest-Europeesche sluipwespen (<i>Ichneumon</i> es sensu Linnaeano), door Dr. S. C. Snellen van Vollenhoven, met 45 gekl. platen		» 30.—
P. C. T. Snellen, De Vlinders van Nederland. Macrolepidoptera , met 4 platen		» 7.60
F. M. van der Wulp, Catalogue of the described Diptera from South-Asia		» 2.40
F. M. van der Wulp en Dr. J. C. H. de Meyere, Nieuwe naamlijst van Nederlandsche Diptera		» 2.10
Handleiding voor het verzamelen, bewaren en verzenden van uitlandsche insecten		» 0.40
Repertorium betreffende deel I—VIII van het Tijdschrift voor Entomologie, bewerkt door Mr. E. A. de Roo van Westmaas		» 0.50
Repertorium betreffende deel IX—XVI van het Tijdschrift voor Entomologie, bewerkt door F. M. v. d. Wulp		» 0.75
Repertorium betreffende deel XVII—XXIV van het Tijdschrift voor Entomologie, bewerkt door F. M. van der Wulp		» 0.75
Jhr. Dr. Ed. Everts, Lijst der in Nederland en het aangrenzend gebied voorkomende Coleoptera . . .		» 0.30

LIJST VAN DE LEDEN
DER
NEDERLANDSCHE ENTOMOLOGISCHE VEREENIGING,
op 1 Juli 1907.

MET OPGAVE VAN HET JAAR HUNNER TOETREDING, ENZ.

(De leden, die het Tijdschrift voor Entomologie Deel L
ontvangen, zijn met een * aangeduid).



BUITENGEWOON EERELID.

* Z.K.H. de Prins d. Nederlanden, Hertog van Mecklenburg, 1903.

EERELEDEN.

- * Dr. Gustav L. Mayr, Professor aan de Hoogere Burgerschool te Weenen, III *Hauptstrasse* 75, te Weenen 1867.
- * Frederic du Cane Godman, F.R.S., 45 *Pontstreet*, *Cadogan square*, London S.W. 1893.
- * Edmund Reitter, te *Paskau*, *Moravië*. 1900.
- * Erich Wasmann, S. J., *Bellevue* te *Luxemburg*. 1901.
- * Dr. Chr. Aurivillius, Hoogleeraar in de Zoölogie aan de Universiteit te *Stockholm*. 1903.
- * L. Ganglbauer, te Weenen. 1903.
- * Prof. Dr. G. Kraatz, *Linkstrasse* 28, te *Berlijn*. 1906.

BEGUNSTIGERS.

Het Koninklijk Zoölogisch Genootschap »*Natura Artis Magistra*»
te *Amsterdam*. 1879.

- De Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te *Haarlem*. 1884.
- Mevrouw de Wed. Mr. J. Kneppelhout, geb. van Braam, *Hemelsche Berg*, te *Oosterbeek*. 1887.
- Mevrouw M. Neervoort van de Poll, geb. Zubli, te *Rijsenburg*, (prov. *Utrecht*). 1887.
- Mevrouw A. Weber, geb. van Bosse, te *Eerbeek*. 1892.
- Mejuffrouw S. C. M. Schober, *Maliebaan* 29, te *Utrecht*. 1892.
- Mevrouw J. M. C. Oudemans, geb. Schober, *Paulus Potterstraat* 12, te *Amsterdam*. 1892.
- Mevrouw M. de Vries, geb. de Vries, huize »de Toorts« *Aerdenhout*, *Zandvoort*. 1895.
- Mevrouw J. P. Veth, geb. van Vlaanderen, *Sweelinckplein* 83, te 's-*Gravenhage*. 1899.
- Mevr. C. W. Reuvens, geb. van Bemmelen, te *Oosterbeek*. 1899.
- J. W. Frowein, *Eusebius-buitensingel* 55, te *Arnhem*. 1899.
- Dr. C. C. Sepp, *Leidschegracht* 3, te *Amsterdam*. 1900.
- Mej. C. E. Sepp, *Stadhouderskade* 16b, te *Amsterdam*. 1900.
- W. Jochems, *Korte Vijverberg* 4, te 's-*Gravenhage*. 1901.

CORRESPONDEERENDE LEDEN.

- Dr. W. Marshall, Professor aan de Universiteit te *Leipzig*. 1872.
- A. Fauvel, *Rue d'Auge* 16, te *Caen*. 1874.
- Dr. O. Taschenberg, te *Halle a. S.* 1883.
- A. W. Putman Cramer, 142 *West-street* 87, te *New-York*. 1883.
- Dr. F. Plateau, Professor der Zoölogie aan de Hoogeschool te *Gent*. 1887.
- S. H. Scudder, te *Cambridge (Mass.)* in *Noord-Amerika*. 1887.
- * Dr. L. Zehntner, te *San Bentos das Lages, Bahia, Brazilië*. 1897.
- Dr. G. von Seidlitz, te *Ebenhausen, Oberbayern*. 1905.
- Dr. P. Speiser, *Seestrasse* 3, te *Zoppot (West-Pruissen)*. 1906.

BUITENLANDSCHE LEDEN.

- Comte Henri de Bonvouloir, *Avenue de l'Alma* 10, te *Parijs*. (1867—68). — *Coleoptera*.
- * René Oberthür, *Faubourg de Paris* 44, te *Rennes (Ille-et-Vilaine)*. *Frankrijk*. (1882—83). — *Coleoptera*, vooral *Carabiden*.

* The Right Hon. Lord Th. Walsingham, M. A., F. R. S.,
Eaton House 66a, Eaton-square, London S. W. (1892—93).
 — Lepidoptera.

* Julius Weiss, te *Deidesheim (Rheinpfalz)*. (1896—97).

* Dr. H. Schouteden, *Steenweg van Elsem 12, te Brussel*.
 (1906—1907).

GEWONE LEDEN,

Vinc. Mar. Aghina, Sacr. Ord. Praed., te *Huissen (Geld.)* —
 Algemeene Entomologie. (1875—76).

Dr. H. J. van Ankum, Hoogleeraar aan 's Rijks Universiteit
 te *Groningen*. — Algemeene Zoölogie. (1871—72).

G. Annes, *Hoogeweg 11, te Watergraafsmeer*. (1893—94).

* C. P. G. C. Balfour van Burleigh, *de Ruyterstraat 10bis*,
 te *Utrecht*. — Lepidoptera. (1907—1908).

Dr. J. F. van Bemmelen, Hoogleeraar aan 's Rijks Universiteit
 te *Groningen*. (1894—95).

* P. J. van den Bergh Lzn., *Spoorlaan, te Tilburg*. (1901—1902).

E. M. Beukers. *Emmastraat, te Schiedam*. — Lepidoptera.
 (1898—99).

C. J. H. Bierman, *Ketelstraat 9, te Arnhem*. — Rhynchota
 Homoptera. (1904—1905).

Dr. H. Bos, Leeraar aan 's Rijks Landbouwschool te *Wage-*
ningen. — Formiciden. (1881—82).

Dr. J. Ritzema Bos, Buitengewoon hoogleeraar aan de Uni-
 versiteit van Amsterdam, te *Wageningen*. — Oeconomische
 Entomologie. (1871—72).

Dr. J. Bosscha Jz., te *Bandong, Java*. — Coleoptera. (1882—83).

A. van den Brandt, te *Venlo*. — Inlandsche insecten. (1866—67).

* Mr. A. Brants, *Verl. Rijnkade 119, te Arnhem*. — Lepido-
 ptera. (1865—66).

* A. J. Buis, *Stationsweg 43, te Rotterdam*. — Lepidoptera.
 (1907—1908).

* Dr. J. Büttikofer, Directeur van de Diergaarde, te *Rotterdam*.
 (1883—84).

Mr. R. Th. Bijleveld, *Sophia-laan 11, te 's-Gravenhage*. — Alge-
 meene Entomologie. (1863—64).

* M. Caland, Ingenieur van den Waterstaat, te *Zutphen*. —
 Lepidoptera. (1892—93).

- * A. Cankrien, » *Colenso*«, te *Soestdijk*. — Lepidoptera. (1868—69).
J. B. Corporaal, *Tandjong Morawa, Post Medan, Deli, Sumatra*. (1899—1900).
- * Jos. Cremers, te *Rolduc, Kerkrade*. — Coleoptera en Lepidoptera. (1906—1907).
- * K. W. Dammerman, *Nieuwe gracht 127bis, te Utrecht*. (1904—1905).
- * W. van Deventer, te *Djokjakarta, (Java)*. (1901—1902).
- * E. D. van Dissel, Inspecteur der Staatsbosschen en ontginningen, *Schoolstraat 25, te Utrecht*. (1906—1907).
- C. J. Dixon, *Tandjong Poetoes Estate, Langkat, Sumatra*, (1890—91).
- * Jhr. Dr. Ed. J. G. Everts, Leeraar aan de Hoogere Burgerschool, *Stationsweg 79, te 's-Gravenhage*. — Europeesche Coleoptera. (1870—71).
- * Mr. A. J. F. Fokker, te *Zierikzee*. — Rhynchota (1876—77).
N. H. la Fontijn, te *Bergen op Zoom*. — Hymenoptera aculeata. (1894—95).
- L. van Giersbergen, Leeraar van de Ver. t. b. v. bijenteelt in Nederland, te *Wageningen*. (1907—1908).
- * Dr. Henri W. de Graaf, *Vreewijkade 4, te Leiden*. — Anatomie en Physiologie der Insecten. (1878—79).
Mr. H. W. de Graaf, *Daendelsstraat 37, te 's-Gravenhage*. — Inl. Lepidoptera, in 't bijzonder Microlepidoptera. (1847—48).
- L. W. Havelaar, *Zijlsingel 2, te Haarlem*. — Lepidoptera. (1887—88).
- * P. Haverhorst, *Schiedamsche Singel 20, te Rotterdam*. — Lepidoptera. (1901—1902).
- * F. J. Hendrichs, S. J., *Singel 448, te Amsterdam*. (1898—99).
- * F. J. M. Heylaerts, *Haagdijk, B 377, te Breda*. — Lepidoptera enz. (1866—67).
- * Dr. J. van der Hoeven, te *Eefde bij Zutphen*. — Coleoptera. (1886—87).
- J. van den Honert, *Koninginneweg 26, te Amsterdam*. — Lepidoptera. (1874—75).
- * D. van der Hoop, *Mathenesserlaan 252, te Rotterdam*. — Coleoptera. (1882—83).

- Dr. A. A. W. Hubrecht, Hoogleeraar aan 's Rijks Universiteit te *Utrecht*. (1904—1905).
- * E. R. Jacobson, te *Batavia*. (1906—1907).
- J. Jaspers Jr., *Plantage Lijnbaansgracht* 11, te *Amsterdam*. — Inlandsche Insecten. (1880—81).
- Dr. F. A. Jentink, Directeur van 's Rijks Museum van Natuurlijke historie, *Rembrandt-straat*, te *Leiden*. (1878—79).
- * J. C. J. de Joncheere, *Voorstraat*, D 368, te *Dordrecht*. — Lepidoptera. (1858—59).
- N. A. de Joncheere, te *Dordrecht*. — Lepidoptera. (1886—87).
- D. J. R. Jordens, *Sassenpoortewal*, F. 3471, te *Zwolle*. — Lepidoptera. (1863—64).
- * Dr. F. W. O. Kallenbach, *Wilhelminapark*, te *Apeldoorn*. — Lepidoptera. (1868—69).
- * K. J. W. Kempers, Inspecteur Registratie. *Levensverzekeringstraat* 2, te *Dordrecht* — Coleoptera. (1892—93).
- Dr. C. Kerbert, Directeur van het Koninkl. Zoölogisch Genootschap »*Natura Artis Magistra*«, *Plantage Middenlaan* 39, te *Amsterdam*. (1877—78).
- * B. H. Klijnstra, *Weimarstraat* 140, te 's *Gravenhage*. Coleoptera, voorn. Caraboidea. (1902—1903).
- J. D. Kobus, te *Paseroean (Java)*. (1892—93).
- * Dr. J. C. Koningsberger, Landbouw-zoöloog aan 's Lands Plantentuin, te *Buitenzorg*. (1895—96).
- M. ter Kuile. *Markt* 46, te *Delft*. (1904—1905).
- H. J. H. Latiers, Leeraar aan de Hoogere Burgerschool te *Rolduc, Kerkrade*. — Coleoptera en Lepidoptera. (1893—94).
- * A. A. van Pelt Lechner. Bibliothecaris der Rijks-Landbouwschool, *Bowlespark* 327, te *Wageningen*. — Algemeene Entomologie. (1892—93).
- * Dr. W. M. Docters van Leeuwen, *Prins Hendriklaan* 1, te *Utrecht*. Gallen. Anatomie en Histologie der Insecten. (1906—1907).
- Dr. Th. W. van Lidth de Jeude, Conservator bij 's Rijks Museum van Natuurlijke historie, *Boommak*, te *Leiden*. — Anatomie der Insecten. (1883—84).
- * J. Lindemans, *Delftsche Vaart* 23, te *Rotterdam*. (1901—1902).
- Dr. J. C. C. Loman, Leeraar aan het Gymnasium, *Roelof Hartstraat* 121, te *Amsterdam*. — Opilioniadae. (1886—87).
- * Mr. H. A. Lorentz, *Drift* 14, te *Utrecht*. — Lepidoptera. (1900—1901).

- * Dr. T. Lycklama à Nyeholt, *Westersingel* 83, te *Rotterdam*. — Lepidoptera. (1888—89).
- Dr. H. J. Lycklama à Nyeholt, *St. Canisius-singel* 22, te *Nijmegen*. — Lepidoptera. (1896—97).
- J. Maat, *Boschlaan* 30, te *Rotterdam*. — Lepidoptera. (1903—1904).
- * Dr. D. Mac Gillavry, *P. C. Hoofststraat* 171, te *Amsterdam*. — Inlandsche Coleoptera en Lepidoptera. (1898—99).
- * Dr. J. G. de Man, te *Yerseke*. — Diptera en Crustacea. (1868—69).
- Dr. J. C. H. de Meijere, Conservator der entomologische en ethnographische Musea van het Kon. Zoöl. Genootschap »*Natura Artis Magistra*« *Villa Yda*, *Waldecklaan* te *Hilversum*. — Diptera. (1888—89).
- * J. D. Moerman, *Boterstraat* 387, te *Wageningen*. (1906—1907).
- Dr. G. A. F. Molengraaff, Hoogleraar aan de Technische Hoogeschool te Delft, *Juliana van Stolberglaan* 43, te 's-*Gravenhage*. (1877—78).
- A. Mos, *Utrechtsche straat*, te *Arnhem*. (1900—1901).
- * De Nederlandsche Heide-Maatschappij, *Nieuwegegracht* 94, te *Utrecht*. (1903—1904).
- Dr. A. C. Oudemans, Leeraar aan de Hoogere Burgerschool, *Boulevard* 85, te *Arnhem*. — Acari, Chernetidae, Pulicidae. (1878—79).
- * Dr. J. Th. Oudemans, *Paulus Potterstraat* 12, te *Amsterdam*. — Macrolepidoptera, Hymenoptera, Thysanura en Collembola. (1880—81).
- * Dr. E. Piaget, *aux Bayards*, *Neuchâtel* (Zwitserland). — Diptera en Parasitica. (1860—61).
- * Mr. M. C. Piepers, Oud-Vicepresident van het Hoog Gerechts-hof van Ned. Indië, *Noordeinde* 10a, te 's-*Gravenhage*. — Lepidoptera. (1870—71).
- R. A. Polak, *Noordstraat* 5, te *Amsterdam*. (1898—99).
- * J. R. H. Neervoort van de Poll, Huize *Beukenstein*, te *Rijnsburg* (prov. *Utrecht*). — Coleoptera. (1883—84).
- Dr. J. Prince, *St. Annastraat* 44, te *Nijmegen*. — Lepidoptera (1904—1905).
- * Dr. P. H. J. J. Ras, *Velperweg* 56a, te *Arnhem*. (1876—77).
- Dr. N. W. P. Rauwenhoff, Oud-hoogleraar aan 's Rijks Uni-versiteit te *Utrecht*. — Algemeene Zoölogie. (1866—67).
- Dr. A. Reclaire, *Kurzestrasse* 8, te *Göttingen*. — Coleoptera. (1907—1908).

- * Dr. C. L. Reuvens, te *Oosterbeek*. (1889—90).
- C. Ritsema Cz., Conservator bij 's Rijks Museum van Natuurlijke historie, *Rapenburg* 94, te *Leiden*. — Algemeene Entomologie. (1867—68).
- * G. van Roon, *2e Pijnackerstraat* 18, te *Rotterdam*. — Coleoptera. (1895—96).
- * Dr. A. J. van Rossum, *Eusebius-plein* 25, te *Arnhem*. — Biologie der bladwespen. (1872—73).
- Dr. R. H. Saltet, Hoogleraar aan de Universiteit, *Sarphatikade* 14, te *Amsterdam*. (1882—83).
- M. M. Schepman, te *Rhoon*. — Neuroptera. (1871—72).
- H. Schmitz, S. J., *Tongersche straat* 53, te *Maastricht*. — Biologie der mieren en mierengasten; Diptera. (1907—1908).
- Dr. J. A. Schutter, te *Groningen*. — Lepidoptera. (1900—1901).
- * P. J. M. Schuyt, Burgemeester te *Wamel*. — Lepidoptera. (1890—91).
- Dr. C. Ph. Sluiter, Hoogleraar aan de Universiteit, *Oosterpark* 50, te *Amsterdam*. (1899—1900).
- * C. A. L. Smits van Burgst, *Baronielaan* 230a, te *Breda*. (1906—1907).
- * P. C. T. Snellen, *Wijnhaven* (Noordzijde) 45, te *Rotterdam*. — Lepidoptera. (1851—52).
- * L. Soeten, *Joh. Verhulststraat* 52, te *Amsterdam*. (1904—1905).
- J. B. van Stolk, villa *Jarpa*, *Hoogeweg* te *Scheveningen*. — Lepidoptera. (1871—72).
- A. L. J. Sunier, *Groothertoginnelaan* 51, te 's-*Gravenhage*. (1904—1905).
- * P. F. Sijthoff Jzn., Administrateur op de kina-plantage *Kertamanah*, in de afdeeling *Bandoeng*, *Preanger regentschappen*, *Java*. — Coleoptera. (1878—79).
- B. Swart. Leeraar aan de Hoogere Burgerschool, te *Maastricht*. (1907—1908).
- Dr. J. J. Tesch, Assistent bij 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie, te *Leiden*. (1898—99).
- * P. Timmer, Adj. Houtvester, *Grobogan*, te *Poerwodadi* (Resid. *Samarang*, *Java*). (1901—1902).
- * Mr. D. L. Uyttenboogaart, *Tesselschadestraat* 1, te *Amsterdam*. — Coleoptera. (1894—95).
- * H. Verploegh, Med. Stud., *Oudkerkhof* 45, te *Utrecht*. — Lepidoptera. (1900—1901).

- Dr. J. Versluys jr., Privaat-docent, te *Giessen*. — Coleoptera en Macrolepidoptera. (1892—93).
- * Dr. H. J. Veth, *Sweelinckplein* 83, te 's-*Gravenhage*. — Algemeene Entomologie, vooral Coleoptera. (1864—65).
- Johan P. Vink, te *Nijmegen*. — Lepidoptera (1883—84).
- Dr. G. C. J. Vosmaer, Hoogleraar aan 's Rijks Universiteit te *Leiden*. (1903—1904).
- * H. A. de Vos tot Nederveen Cappel, te *Apeldoorn*. — Lepidoptera. (1888—89).
- J. J. de Vos tot Nederveen Cappel, te *Medan, Sumatra*. (1902—1903).
- * Mr. L. H. D. de Vos tot Nederveen Cappel, te *Velp*. — Algemeene Entomologie. (1899—1900).
- * W. Warnsinck, *Rijnkade* 92, te *Arnhem*. (1898—99).
- Dr. Max C. W. Weber. Buitengewoon Hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam, te *Eerbeek*. (1886—87).
- * Dr. H. W. van der Wee, Conservator bij 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie, te *Leiden*. — Neuroptera. (1899—1900).
- H. L. Gerth van Wijk, Leeraar aan de Hoogere Burgerschool te *Middelburg*. — Hymenoptera aculeata. (1874—75).
- * A. J. Zöllner, *Goudsche singel* 111, te *Rotterdam*. — Coleoptera. (1904—1905).
- J. G. Zöllner, *Goudsche singel* 111, te *Rotterdam*. — Lepidoptera. (1904—1905).

BESTUUR.

President : Dr. J. Th. Oudemans.

Vice-President : Jhr. Dr. Ed. J. G. Everts.

Secretaris : D. van der Hoop.

Bibliothecaris : Dr. C. L. Reuvens.

Penningmeester : Dr. H. J. Veth.

Dr. A. J. van Rossum.

COMMISSIE VAN REDACTIE VOOR HET TIJDSCHRIFT.

Dr. J. Th. Oudemans.

Dr. J. C. H. de Meijere.

Dr. D. Mac Gillavry.

VIERDE LIJST van soorten en variëteiten
n i e u w voor de Nederlandsche fauna,
sedert de uitgave der „Coleoptera Neer-
landica” bekend geworden.

DOOR

Jhr. Dr. Ed. EVERTS.

- 251^{bis} 1). *Harpalus rufus* Brüggem. (*ferrugineus* F.), een ♀ bij
Denekamp (Overijssel), Juli (Uyttenboogaart).
326. *Dromius quadrinotatus* Panz., ab. c. *biplagiatus*
Heyd., Hilversum, Febr. (Mc Gillavry).
- 650^{bis}. *Tachyusa leucopus* Mrsh. (*flavitarsis* Sahlb., *chalybaea* Er.),
meerdere exemplaren bij Oldenzaal, langs de Dinkel, Juli
(Excursie Ned. Ent. Ver. Juli 1906).
- 686^{bis}. *Gyrophæna strictula* Er., bij Putten op de Veluwe, April
(Mc Gillavry).
- 720^{bis}. *Tachinus proximus* Kr., Warnsveld, Sept. (ex coll. H. W.
Groll).
753. *Bryoporus cernuus* Grav., ab. c. *merdarius* Ol.;
tot deze ab. c. behoort het in de Col. Neerl. vermelde ex.
uit Exaeten bij Roermond (Wasmann).
- 989^{bis}. *Stenus palustris* Er., den Bosch, Mei (Kempers).
- 1038^{bis}. *Oxytelus Fairmairei* Pand., Oisterwijk, Juli (Mc Gillavry).
- 1074^{bis}. *Xylodromus testaceus* Er., Maastricht, Juli (Uytten-
boogaart).
1099. *Anthobium primulae* Steph., Meerssen (Kempers).

1) De cijfers vóór de namen verwijzen naar de „Lijst der in Nederland en
het aangrenzend gebied voorkomende Coleoptera, 1906.”

- 1128^{bis}. *Trimium brevicorne* Reichenb. (♀ *brevipenne* Chaud.), een ♂ bij Sittard, gevangen door den heer Paul Roelofs uit Antwerpen.
1133. *Bryaxis sanguinea* L., ab. c. *nigropygialis* Fairm. en var. ♂ *laminata* Mots., met het type bij den Bosch, Febr. (Kempers).
- 1534^{bis}. *Cis oblongus* Mellié, Oldenzaal, Juli (v. d. Hoop).
- 1757^{bis}. *Heterocerus intermedius* Ksw.¹⁾, Losser, Juli (L. de Vos tot Nederveen Cappel).
1792. *Laccobius regularis* Rey²⁾, Arnhem, Aug. (Dammerman).
1912. *Aphodius melanostictus* Schmidt, bij den Haag (P. Tesch).
- 2147^{bis}. *Lymexylon navale* L., een ♂ achter eikenschors in het Haagsche bosch, 1 Aug. 1906 (Leesberg).
2223. *Diaperis boleti* L., var. *fungi* Motsch., bij welke de voordijen geel gevlekt of geheel geel zijn, komt ook in Limburg, met het type, voor.
- 2285^{bis}. *Mordellistena brevicauda* Boh., een ♀ bij Oldenzaal, Juli (L. de Vos tot Nederveen Cappel).
- 2298^{bis}. *Hylophilus nigrinus* Germ., een ♂ bij Oldenzaal, Juli (van der Hoop).

¹⁾ De beschrijving dezer soort in de „Coleoptera Neerlandica” moet aldus gewijzigd worden.

Het halsschild iets krachtiger en minder dicht bestippeld dan bij *hispidulus*; de sprieten 11-, bij *hispidulus* 10-ledig; bovendien is de lichte teekening der dekschilden smal, soms gedeeltelijk of geheel uitgewischt, de zijrand alleen naar het uiteinde rood. In habitus komt zij het naast met *marginatus* overeen; zwart, het halsschild veelal met roodachtige voorhoeken; de pooten met bruin-roode tarsen. Op de plaats der roode banden of vlekken is de neerliggende beharing verdicht. Bij het eenige inlandsche exemplaar zijn de roode vlekjes op de dekschilden slechts naar het uiteinde zeer flauw aangeduid.

²⁾ Ik zag één exemplaar dat volkomen beantwoordt aan de beschrijving van Rey. Opvallend is de meer lang-ovale, vlakker gewelfde, aan het uiteinde eivormig toegespitste gedaante, de duidelijker uitgebogen bovenlip, de geheel zwarte clypeus en de sterke bestippling van den kop. Ik betwijfel of *L. regularis* Rey synoniem is aan *scutellaris* Mots.

2343. *Leptura maculata* Poda, een ♀ met twee gele vlekken aan de zijden van het halsschild. Oldenzaal (Mc Gillavry).
2372. *Clytus arcuatus* L., ab. c. **connatus** Mors, bij Hoogeveen, Juni (R. A. Polak).
2438. *Crioceris asparagi* L., ab. c. **vittata** Everts, een ex. bij Putten op de Veluwe (Uytenboogaart)¹⁾.
2561. *Mantura obtusata* Gylh., Meerssen, Sept. (Kempers).
- 2674^{bis}. **Bruchus ornatus** Bohem. In Arachiden-noten (Leesberg)²⁾.
2965. *Sibinia primita* Herbst., var. **variata** Gylh., Putten op de Veluwe (Mc Gillavry).
3012. *Ceuthorrhynchus angulosus* Boh., den Bosch, Mei (Kempers).
- 3021^{bis}. » **rapae** Gylh., Assen, Juni (Uytenboogaart).
3026. » **albosignatus** Gylh., Meerssen, Juni (Kempers).
3119. *Apion radiolus* Mrsh., ab. c. **ferruginipes** Wenck., Oldenzaal, Juli (Mc Gillavry).

¹⁾ Zie de Verbeteringen hierachter.

²⁾ Deze soort is naverwant aan *B. chinensis* L.; de oogen zijn iets fijner gefacetted, in beide seksen van achteren evenzeer uitpuilend en van voren op gelijken afstand van elkaar verwijderd, terwijl bij het ♂ van *chinensis* deze van achteren meer uitpuilen en van voren dicht aaneen staan. Sprieten bij het ♂ slechts iets langer dan bij het ♀, de middelste leedjes slechts weinig gekamd. De twee wit- of geelachtig beschubde, bultige, verhevenheden in het midden van de basis van het halsschild, vóór het schildje, naar voren meer versmald en daardoor eenigszins driehoekig, minder opgericht dan bij *chinensis* en duidelijk door eene middengroef gescheiden. De streepen der dekschilden iets fijner en minder duidelijk bestippeld. Deze soort varieert van donkerbruin tot roodbruin; witgrauw-, op de bovenzijde veelal ook roestkleurig behaard. Op de dekschilden eene groote zwarte zijvlek nabij het midden benevens het uiteinde meer of minder zwart. Halsschild dicht rimpelig bestippeld, met eene meer of minder duidelijk verdiepte middellijn. Pygidium aan weerszijden meer of minder donker gevlekt. De voorpooten alleen, of ook de middelpooten, bij lichte exemplaren ook wel alle pooten roodgeel. Sprieten zwart, de eerste 3 of 4 leedjes roodachtig, het eindlid bruinachtig. Schildje wit. Op de dekschilden zijn de tusschenruimten veelal hier en daar meer witachtig-, in langsvlekken behaard en bovendien van enkele donkere vlekjes voorzien; bij sommige exemplaren is de zwarte zijvlek in het midden onderbroken of ontbreekt ook wel geheel. Lengte $2\frac{1}{3}$ —3 mm.

VERBETERINGEN OP DE

COLEOPTERA NEERLANDICA.

E E R S T E D E E L.

- Op bladz. 7, regel 26 v. b. staat: »Voorpooten lang, de middel- en achterpooten kort en samengedrukt, allen tot zwemmen ingericht«; lees: »Voorpooten lang, tot vastgrijpen geschikt; de middel- en achterpooten kort en samengedrukt, tot zwemmen ingericht.«
- » » 28, moet wat van de *humeralis*- of *dilacerata*-vorm van *Cicindela hybrida* L. gezegd wordt, aldus gelezen worden: »bij de *humeralis*¹⁾-vorm is de schoudervlek onderbroken (zeldzaam); bij de *dilacerata*-vorm de middelband vrij van den rand, in vlekken opgelost (bij Assen, Oldenzaal en Putten op de Veluwe) of geheel ontbrekend.«
- » » 54, bij *Bembidium nigricorne* Gylh. bijvoegen; »Lichaam als *lampros* gekleurd«.
- » » 55, regel 14 v. b. staat: »door een gewoon of slechts van voren gevorkt, langsgroefje; lees: »door eene gewone, of slechts van voren gevorkte, langsplooi.«
- » » » regel 19 v. b. staat: »door een gewoon langsgroefje begrensd«; lees: »door eene gewone langsplooi begrensd.«

¹⁾ Alle afwijkingen met onderbroken, resp. gesloten schoudervlek, al naar gelang deze bij den stamvorm gesloten of onderbroken is, worden van alle daartoe in aanmerking komende *Cicindeliden* door Horn en Roeschke als *humeralis*-vorm geduid.

- Op bladz. 87, regel 7 v. o. staat: »*attenuatus*«; lees: »*consentaneus*«.
- » » 139, regel 20 v. o. staat: »*achterschenen*«; lees: »*achtertarsen*«.
- » » 171, regel 17 en 19 v. b. staat: »*fuscipes*«, lees: »*curtula*«.
- » » 193, regel 16 v. b. staat: »*dichter*«; lees: »*lichter*«.
- » » 285, regel 20 v. o. staat: »*proximus*«; lees: »*chaleus*«.
- » » 286, regel 14 v. b. hetzelfde.
- » » 321, bij *Stenus carbonarius* Gylh. staat op de 1^e regel van de beschrijving: »*Dekschilden even lang als het halsschild*«; lees: »*nauwelijks zoo lang als het halsschild*«. De zin op de 7^e regel: »*Dekschilden iets langer dan het halsschild*« vervalt.
- » » 323. regel 1 v. o. achter *vafellus* de auteursnaam *Er.* bijvoegen.
- » » 433, regel 2 v. o. staat: »of 3 tot 5 tergiten onbedekt«; dit vervalt.
- » » 434, regel 1 v. b. staat: »3 Middelste sprietleedjes met twee haarkransen... (zie bij n^o 2, *II. Ptiliini*)«; lees: »3 Middelste sprietleedjes met twee haarkransen. Hiertoe behooren eenige genera van tribus *II. Ptiliini*, bij welke 3—5 tergiten onbedekt blijven. Deze vormen den overgang tot tribus *III. Trichopterygini*«.
- Eene betere indeeling van de fam. der *Trichopterygidae*, volgens L. Ganglbauer (*Käfer von Mitteleuropa* 3^{er} Band, *Staphylinoidea. II. Theil* 1899), laat ik hier volgen:

1 *Dekschilden* niet verkort, het achterlijf

- volkomen bedekkend of hoogstens het pygidium onbedekt latend 2
- Dekschilden verkort, de laatste tergiten onbedekt latend 9
- 2 Voorcoxae door de smalle prosternale voortzetting volkomen gescheiden 3
- Voorcoxae aaneenstootend 4
- 3 Halsschild en dekschilden te zamen een volkomen ellips vormend. De zijden van het halsschild sterk gerand. Het vlak der vleugels volkomen ontwikkeld. Episternen van den metathorax vrij, zichtbaar. Achtercoxae nagenoeg aaneenstootend

(N o s s i d i u m.)

- Halsschild en dekschilden aan weerszijden meestal door een inspringenden hoek gescheiden, elk afzonderlijk gewelfd; bij uitzondering te zamen in eene vlucht gewelfd en volkomen eirond. De zijden van het halsschild fijn gerand. Episternen van den metathorax onder de dekschilden verborgen. Achtercoxae ver uiteenstaande 1. **Ptenidium**.
- 4 Episternen van den metathorax vrij, zichtbaar, naar achteren verbreed 5
- Episternen van den metathorax onder de dekschilden verborgen 6
- 5 Bovenzijde, door den microscoop gezien, gehagrineerd, korrelig of rimpelig. Halsschild met eene scherp aangeduide, zelden zwakke of bijna uitgewischte middengroef en meestal ook met twee zijgroeven of zijlijnen. Pygidium met twee naast elkaar staande tandjes 4. **Ptilium**.
- Bovenzijde, door den microscoop gezien

- glanzig, glad; gewoon bestippeld. Halsschild nimmer met eene middengroef, soms met twee zijdelingsche langsgroeven op de schijf. Pygidium met een stomp middentandje (Micridium.)
- 6 Het 9^e en 10^e sprietlid niet halsvormig verlengd. Halsschild aan weerszijden van de basis iets scheef uitgebogen en daardoor in het midden een weinig lobvormig uitgezakt 2. **Actidium**.
Het 9^e en 10^e sprietlid aan het uiteinde halsvormig verlengd. Halsschild naar achteren afgerond of uitgebogen versmald. 7
- 7 Halsschild met een middengroefje voor de basis. De middelste sprietleedjes niet ingesnoerd. Pygidium met een klein stomp middentandje (Oligella.)
Halsschild zonder middengroefje voor de basis. De middelste sprietleedjes vóór de basis en achter het uiteinde ingesnoerd. 8
- 8 Pygidium aan den breed afgeronden achterrand met twee kleine, matig ver uiteenstaande tandjes. Halsschild iets vóór de basis het breedst, naar voren afgerond-versmald, aan de basis zeer duidelijk gerand (Euryptilium.)
Pygidium aan den achterrand met een scherpen middentand. Halsschild naar achteren afgerond-versmald, met afgeronde achterhoeken; of naar achteren uitgebogen-versmald, met stompe of scherpe achterhoeken; aan de basis meestal duidelijk gerand 3. **Ptiliolium**.
- 9 Mesosternum niet gekield. De achtercoxae

- slechts zwak verbreed. 10
 Mesosternum gekield. De achtercoxae tot
 vrij groote dijplaten verbreed . . . 12
 10 Achtercoxae door de mesosternale voort-
 zetting volkomen gescheiden. De achter-
 coxae slechts smal gescheiden.

(Microptilium.)

- Achtercoxae aaneenstootend. De achtercoxae
 breed gescheiden 11
 11 Lichaam vlak. Halsschild naar achteren
 meer dan naar voren versmald. De mid-
 delste sprietleedjes vóór de basis en achter
 het uiteinde ingesnoerd. 5. *Ptinella* (*Neuglenes*.)
 Lichaam tamelijk gewelfd. Halsschild in
 het achterste derde of vierde gedeelte het
 breedst, van daar tegen de basis weinig -,
 naar voren veel sterker afgerond - ver-
 smald. De middelste sprietleedjes alleen
 achter het uiteinde duidelijk ingesnoerd.

(Pteryx) (Aderces.)

- 12 Halsschild aan de basis recht afgeknot. De
 achterhoeken van het halsschild de basis
 der dekschilden niet omsluitend . . 13
 Halsschild aan weerszijden van de basis uit-
 gebogen; de achterhoeken spits of ten minste
 recht, naar achteren gericht en meer of min-
 der de basis der dekschilden omsluitend. 14
 13 Sprieten krachtig ontwikkeld, de middelste
 leedjes vrij kort. Halsschild met stompe,
 aan den top afgeronde achterhoeken. Dek-
 schilden aan de zijden iets afgerond.

7. *Nephanes*.

Sprieten dun, de middelste leedjes gestrekt.
 Halsschild met scherp aangeduide rechte

achterhoeken, daarvóór uitgebogen. Dekschilden met parallele zijden.

8. *Smicrus* *Matth.* (*Micrus*.)

- 14 Halsschild vóór de scherp aangeduide rechte, weinig naar achteren uitgetrokken achterhoeken iets naar binnen gericht en uitgebogen, op den glanzig gladden grond (met den microscoop bezien) met groote, diepe stippels. Achterrand van het pygidium ongetand . . . (*Baeocrara*.) Halsschild aan de zijden tot aan den top der spitse of ten minste rechte, naar achteren gerichte achterhoeken afgerond; met netsgewijze of korrelig gehagrineerden grond. Pygidium aan den achterrand getand . 15
- 15 De middelste sprietleedjes hoogstens achter het uiteinde ingesnoerd, verspreid behaard. De achtercoxae van elkaar gescheiden op een afstand gelijk aan ongeveer het vierde gedeelte van de breedte van den achterrand van het metasternum. Achterlijf met 6 vrije sterniten. Pygidium aan den achterrand met een scherpen middentand en twee zijtandjes 9. *Trichopteryx*. De middelste sprietleedjes zeer gestrekt, vóór de basis en achter het uiteinde ingesnoerd, in kransen behaard. Achtercoxae van elkaar gescheiden op een afstand gelijk aan het derde gedeelte van de breedte van den achterrand van het metasternum; het metasternum daartusschen aan weerszijden in een tandvormige voortzetting uitgetrokken. Achterlijf met 7 vrije sterniten. Pygidium aan den achterrand met een

scherpen middentand, zonder zijtandjes.

6. *Actinopteryx*.

Op bladz. 457. Ik acht het noodig eene betere tabel te geven van de soorten van het genus *Saprinus*, ontleend aan die van L. Ganglbauer (*Käfer von Mitteleuropa*, 3^{er} Band, *Staphylinoidea*. II. Theil 1899).

- 1 Kop met onvolkomen randlijn, het voorhoofd nl. van voren in het midden niet gerand ¹⁾ (sub-gen. **Saprinus** i. sp.). Dekschilden nabij den achterrands met eene verdiepte dwarslijn (de zg. apicale streep), welke de naadstreep met de randstreep verbindt. 2
- Kop met volkomen randlijn, het voorhoofd nl. van voren gerand (sub-gen. **Hypocaccus** Thoms.). 9
- 2 Dekschilden op de achterhelft tot aan de apicale streep (ofschoon nabij deze veelal iets fijner) bestippeld 3
- Dekschilden vóór de apicale streep met een glanzig gladde, onbestikkelde dwarsstrook. 7
- 3 Halsschild in het midden spiegelglad of slechts moeielijk zichtbaar bestippeld . 4
- Halsschild in het midden, ofschoon veel fijner dan aan de zijden, toch duidelijk bestippeld 5
- 4 Zijrand van het halsschild bewimperd. 4^e
- rugstreep (van buiten naar binnen gerekend) naar voren verkort. Voorhoofd van voren in het midden niet gerand of met tweemaal gebogen randstreep.

(*semipunctatus*)

¹⁾ Zie bij *S. semipunctatus* en *virescens*, bij welke het voorhoofd van voren in het midden ook wel, ofschoon minder scherp, gerand kan zijn.

- Zijrand van het halsschild niet bewimperd.
 4^e rugstreep van voren tegen den naad gekromd 1. *nitidulus* Payk.
- 5 Dekschilden uiterst dicht rimpelig bestippeld (*rugifer* Payk.)
 Dekschilden slechts matig dicht bestippeld. 6
- 6 Lichaam metallisch groen, blauw of violet.
 Voorhoofd van voren in het midden niet gerand of met eene zwak aangeduide randlijn 2. *virescens* Payk.
 Lichaam zwart (*latus* Er.)
- 7 Dekschilden tusschen de 4^e rugstreep (van buiten naar binnen gerekend) en de naadstreep tot ver over het midden spiegelglad.
 (*pulcherrimus* Weber)
 Dekschilden tusschen de 4^e rugstreep en de naadstreep slechts tot aan het midden of weinig daarover spiegelglad . . . 8
- 8 Dekschilden elk met eene groote, van af den naad tot aan de vierde rugstreep reikende spiegelvlek, benevens eene kleine, slechts half zoo lange, spiegelvlek tusschen de vierde en derde rugstreep; het overige gedeelte der dekschilden, behalve de schouderbuil, zeer dicht rimpelig bestippeld en mat 3. *immundus* Gylh.
 Dekschilden elk slechts met eene groote, door de 4^e rugstreep in tweeën gedeelde spiegelvlek, van welke het buitenste gedeelte zelden korter dan het binnenste is; het overige gedeelte der dekschilden vrij dicht bestippeld; glanzig; zelden vertoont zich aan de buitenzijde van de 4^e rugstreep eene weinig en zwak bestippelde strook.

De naadstreep gewoonlijk geheel ontwikkeld.

4. **aeneus** F.

- 9 Voorhoofd fijn bestippeld of fijn rimpelig, zonder krachtige dwarsrimpels . . . 10
Voorhoofd grof rimpelig of wel glad, met een of twee diepe, hoekige of bochtige dwarsgroeven 12
- 10 Dekschilden met eene apicale dwarsstreep (zie bij 2).
Dekschilden zonder apicale dwarsstreep, hoogstens (in zekere richting gezien) met een schijn ervan 11
- 11 Voorrand van het voorhoofd in het midden uitgebogen; het voorhoofd oneffen, met twee indrukken, veelal met eene fijne middenkiel 6. **conjungens** Payk.
Voorrand van het voorhoofd niet uitgebogen; het voorhoofd effen, zonder indrukken en zonder middenkiel. (*rufipes* Payk.)
- 12 Halsschild, met uitzondering van eene stip-
pelrij aan den achterrand, glad. Voorhoofd
glad, met eene diepe, hoekige of bochtige
dwarsgroef. 7. **maritimus** Steph.
Halsschild ten minste aan de zijden meer
of minder uitgebreid bestippeld . . . 13
- 13 De zijden van meso- en metasternum grof,
neerliggend behaard . . . 9. **crassipes** Er.
De zijden van meso- en metasternum niet
behaard , . 14
- 14 Dekschilden, met uitzondering van den
achterrand en eene spiegelvlek van voren,
uiterst dicht rimpelig bestippeld . . . 15
Dekschilden minder dicht en niet rimpelig
bestippeld 16

- 15 Dekschilden elk met eene alleen staande, rondachtige spiegelvlek.

(specularis Mrsh.)

Dekschilden met eene gemeenschappelijke, naar buiten door de 4^e rugstreep begrensde spiegelvlek . . 5. **quadristriatus** Hoffm.

- 16 De buitenste der 4 rugstrepen van de dekschilden aan het uiteinde eenigszins bochtig en tot nabij den achterrand reikend. Voorschenen aan den buitenrand met 3 krachtige tanden en een kleineren 4^{en}, soms nog met een zeer kleinen 5^{en} tand.

8. **metallicus** Herbst.

De buitenste der 4 rugstrepen verkort, niet op de achterhelft der dekschilden doorlopend. Voorschenen aan den buitenrand met 6 tanden. Over het algemeen krachtiger en dichter bestippeld dan **metallicus**.

10. **rugifrons** Payk.

Op bladz. 653, regel 19 v. b., bij *Cer cy on mel an o c e p h a l u s* L. bijvoegen: Lengte $2\frac{1}{5}$ —3 mm.

T W E E D E D E E L.

- » » 118, bij *Athous puncticollis* Kies. staat: »Lengte 13—14 mm.«; lees: »8—9 mm.«
- » » 123, regel 30 v. b. staat: Juli, Juli; lees: Juni, Juli.
- » » 140, regel 3 en 2 v. o. staat: »Het 3^e sprietlid bij het ♂ veel korter dan bij het ♀, bijna gelijk aan het 2^e«; lees: »Het 3^e sprietlid bij het ♂ veel korter dan, bij het ♀ bijna enz.«
- » » 145, regel 24 v. o. staat: »Het ♂«; lees: »Het ♀«.
- » » 167, regel 12 v. o. staat: »Pooten geheel geel«. Lees: »Pooten geheel geel, zeer zelden de

dijen donker gestreept; de achtercoxae meer of minder gebruind«.

Op bladz. 167, regel 9 en 10; wat van de kleur der pooten gezegd wordt te laten vervallen, als zijnde op regel 12 beter vermeld.

» » 292, bij Fig. 94 moeten I en II omgewisseld worden.

» » 408, de kleur der dekschilden van *Crioceris asparagi* L. aldus te lezen ¹⁾: De naad is minstens tot aan de 2^e stippelrij altijd zwartblauw, de buitenrand en het uiteinde zijn breed roodgeel; de donkere kleur onderbreekt nimmer den buitenrand.

Om de kleur-aberraties gemakkelijk te onderscheiden kan men uitgaan van de witgele grondkleur waarop drie zwartblauwe dwarsbanden, welke in den regel tot aan den naad reiken en daarmede vereenigd zijn. Deze dwarsbanden kunnen door de lichte kleur onderbroken of verdrongen worden, zoodat op de plaats der donkere banden donkere stippen voorhanden zijn.

Als normale vorm (ab. c. *Linnei* Pic. ²⁾ = *trifasciata* Schuster ³⁾) geldt die bij welke de drie donkere dwarsbanden voorhanden zijn; de voorste loopt over den schouder (die altijd donker is) naar voren tot aan de basis en snoert eene lichte vlek naast het schildje af.

Bij ab. c. *anticeconjuncta* Pic (normalis Schuster) is de voorste band, aan

¹⁾ L. von Heyden. Die Varietäten der *Crioceris asparagi* L. etc. (Wien. Ent. Zeit. XXV 1906).

²⁾ Échange 1895 en 1900.

³⁾ Zoologisch. Garten 1905.

weerszijden, tot een schoudervlek gereduceerd. Bij ab. c. *Schusteri* Heyd. (*pupillata* Schuster, nec Ahr.) is de middelband tot twee vlekken of stippen gereduceerd, of wel blijft er maar eene enkele stip over. Bij ab. c.* *impupillata* Pic is de middelband zoozeer gereduceerd, dat deze een dun kruisje vormt, dat met den naad door een streepje verbonden is. Bij ab. c. *apiceconjuncta* Pic is de achterste band tot eene stip gereduceerd. Bij ab. c. *quadripunctata* Schuster zijn de 1^e en 2^e band —, bij ab. c. *cruciata* Schuster de 1^e en 3^e band tot afzonderlijke vlekken gereduceerd. Bij ab. c. *incrucifer* Pic zijn de drie banden gereduceerd, elk der dekschilden vertoont nu drie achter elkaar staande zwarte vlekken.

Bij een ex. uit Putten (Gelderland) is de voorste band tot eene schoudervlek gereduceerd en is van de tweede band nagenoeg niets over (alleen een zeer onduidelijk stipje op het rechter dekschild tegen den roodgelen randzoom aan); de dekschilden vertoonen nu een van de basis tot aan den 3^{en} band doorloopenden gelen langsband. Ik noem deze, naar het schijnt nog niet beschreven, ab. c. *vittata*.

Bij ab. c.* *pupillata* Abr. zijn van de 6 lichte vlekken slechts kleine vlekjes overgebleven, waardoor de teekening op die van den stamvorm blijft gelijken, doch vertoonen de beide achterste paren eene zwarte middenstip.

In Zuid-Europa heeft men nog de ab. c. *Pici* Heyd. (*campestris* F.) bij welke

de dekschilden zeer donker zijn, slechts met roode randen en stipvormige witte schouder-vlek en twee smalle, witte dwarsbanden; met donkere — of bij de *ab. c. campestris* L. met gedeeltelijk roode pooten en grootere witte vlekken dan bij *Pici*.

- Op bladz. 429, regel 13 v. b. staat: »dubbel zoo lang als breed«; lees: »dubbel zoo breed als lang«.
- » » 563, regel 9 v. b. moet het eerste »te samen« wegvallen.
- » » » , regel 11 v. b. »te samen« moet staan achter »als«.
- » » 568, dat getal moet links staan.
- » » 584, regel 25 v. b. staat: »schubjes«; lees: »vlekjes«.
- » » 614, regel 19 v. o. staat: »1^{ste} tusschenruimte«; lees: »4^e tusschenruimte«.
- » » 626, regel 18 v. o. staat: »Dijen getand«. Lees: »Dijen ongetand«.
- » » 668, regel 6 v. o. staat: »s u b f u s c u s«; lees: »s u b r u f u s«.
- » ” 683, regel 8 v. b. staat: »dwarsgroef«; lees: »langsgroef«.
- » » 690, bij *Ceuthorrhynchus cochleariae* Gylh., bijvoegen: »Lengte $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{5}$ mm.«
- » » 713, regel 14 v. o. staat: »Lichaam meestal zeer sterk gewelfd«. Lees: »Lichaam zwart, meestal zeer sterk gewelfd«.
-

A A N T E E K E N I N G E N

OVER

NEDERLANDSCHE LEPIDOPTERA.

DOOR

P. C. T. SNELLEN.

Spoediger dan ik verwacht had, ben ik weder in de gelegenheid, een vervolg op mijne laatste Aanteekeningen (zie Tijds. v. Ent. XLIX p. 199—214) te geven. De oorzaak hiervan is gelegen in de ontdekking van drie belangrijke nieuwe soorten voor onze Fauna, namelijk van :

Agrotis Agathina Dup.

Acidalia Subsericeata Haw. en

Chilo Cicatricellus Hübn.

die ik gaarne bekend wenschte te maken.

Het getal der in Nederland waargenomen Lepidoptera stijgt hierdoor op 1734.

Ik zal de hierboven genoemde soorten wat uitvoeriger karakteriseeren dan gewoonlijk en tevens van de gelegenheid gebruik maken om eenige opgaven over het voorkomen van andere Nederlandsche Lepidoptera te publiceeren.

I. MACROLEPIDOPTERA.

Argynnis Ino v. Rottb. — Tijds. 36 p. 192.

Van deze in 1891 ontdekte soort, ving de heer H. J. H. Latiers bij Kerkrade in Limburg in 1906 verscheidene exemplaren.

Agrotis Agathina Dup., IV p. 359 pl. 122 fig. 2. — Herr.-Sch., S. B. II p. 342 Noct. fig. 2. — Gn., Noct. I p. 294 N. 479. — Freyer, N. B. VI p. 55 Tab. 515 fig. 1. — Newman, Zoologist XVII p. 7569. — Millière, Icon. II p. 151 pl. 67 fig. 7-10 (Met var. *Scopariae*) — Staint., Man. I p. 227 (met afb.). — Tutt, Brit. Noct. II p. 58. — Staud. en Rebel, Cat. p. 138 N. 1168. — Hamps., Cat. Brit. Mus. IV p. 644 fig. 117.

Agr. Lidia Boisd., Icon. pl. 77 fig. 1.

27—30 mm.

Onder de inlandsche soorten van het genus *Agrotis* O. en Tr., Led. heeft *Agathina*, eene nieuwe inlandsche, in grootte, vleugelvorm, kleur en teekening zeer veel overeenkomst met *Tritici*, voornamelijk met de variëteiten *Aquilina* en *Vitta* van deze. Het is dus wel noodig, tot herkenning van eerstgenoemde, in de eerste plaats eenige structureele verschillen in het licht te stellen. Ten eerste zijn bij *Agathina* de voorscheenen iets langer dan het eerste tarsenlid, overigens weinig breeder, althans bij de voor mij staande, allen gevangen exemplaren. Op zijde zijn zij ongedoornd; alleen aan het eind meen ik een paar zeer fijne doorntjes te zien. Bij *Tritici* daarentegen, zijn de voorscheenen duidelijk korter en breeder dan het eerste tarsenlid en aan beide zijden, ook aan het eind, met sterke doornen bezet, zooals bij voorbeeld bij *Agr. Obelisca*, zie de afbeelding door den heer de Vos tot Nederveen Cappel, Tijds. v. Ent. 42 pl. 8 fig. 5. Ten tweede is bij *Agathina* het voorhoofd vlak, terwijl het bij *Tritici* wat uitpuilt, met een kort, tapvormig uitsteeksel in het midden. Dit laatste kenmerk is echter zonder ontschubbing van het voorhoofd moeilijkt te constateeren.

De heer Hampson vond, vooral in de beide bovengenoemde verschilpunten, aanleiding om *Agathina* en *Tritici* zelfs generiek te scheiden. De eerste plaatst hij in het genus *Euretagrotis* Smith, de tweede in *Euxoa* Hübn., Hamps.

Overigens zijn palpen, sprieten, ligchaamsbouw en vleugel-

vorm bij beide soorten niet merkbaar verschillend. Misschien zou men kunnen zeggen dat de mannelijke sprieten bij *Agathina* iets langer getand zijn en de vlinder wat tenerder gebouwd is.

Palpenlid 2 is op zijde bruin, de bovenrand lichtgrijs, als het eindlid. Halskraag met eene donkere lijn geteekend, overigens als de kop, iets lichter dan de thorax, die gekleurd is als de grond der voorvleugels. Deze is bij den type min of meer levendig steenrood, boven de middencel met lichter, roodachtig grijswitten voorrand tot twee derden der vleugellengte. Uit het midden van den vleugelwortel komt een zwart langslintje; het reikt tot de eerste dwarslijn. Dwarslijnen enkelvoudig, zwart, de halve onduidelijk, de eerste geheele vrij duidelijk getand, schuin en wel zoo zeer dat zij aan den binnenrand de tweede lijn zeer nadert. Deze is fijn getand, onderaan ook schuin en het middenveld daardoor in cel 1a weinig breeder dan 1 mm. Bij *Tritici* is de weinig meer dan gegolfde eerste dwarslijn bijna regtstandig, de tweede is onder ader 3 weinig schuin en het middenveld in cel 1a naauwelijks smaller dan bovenaan. Ronde vlek bij *Agathina* smal, schuin, geheel licht gekleurd als de voorrand; bij *Tritici* is zij bijna cirkelvormig. Niervlek gewoon gevormd, roodachtig grijswit, in het midden donker geteekend. Tapvlek min of meer ontwikkeld. Middencel vóór de ronde vlek met een wortelwaarts spits zwart streepje, tusschen haar en de niervlek met een bijna vierkant zwart vlekje; de binnenrand der cel fijn licht. Golflijn geslingerd, zonder W in het midden, fijn, licht, vooral in den staarthoek en met min of meer duidelijke donkere pijlvlekjes aan de wortelzijde. Franjelijijn licht, met zwartbruine boogjes in de cellen. Franje als de vleugel gekleurd, met donkere deelingslijn.

Achternvleugels onzuiver grijswit, donker bestoven, vooral tegen, maar niet geheel tot aan den achterrand, en met duidelijke donkere middenvlek, en geslingerde booglijn daarachter. Franjelijijn fijn donker. Franje als de vleugel gekleurd, met donkere deelingslijn.

Bij *Tritici* ontbreekt de booglijn der achtervleugels geheel en is de achterrand tot aan de franjelijn donker bestoven.

Onderzijde der vleugels onzuiver grijswit, de voorvleugels sterk grijs bestoven en met donkerder dwarslijn op twee derden; de achtervleugels als boven, duidelijker geteekend.

Lijf en pooten als de thorax gekleurd, iets lichter.

Bij variëteit I (var. A. Guenée, var. *Scopariae* Mill., Staud., Cat.) zijn thorax en voorvleugels donkerder, tot zwartbruin toe, bijna zonder roode bijmenging. De booglijn ontbreekt soms op de bovenzijde der donkerder achtervleugels maar is op de onderzijde aanwezig.

Variëteit II (var. *Hebridicola* Staud., Cat.) heeft lichtere, grijsachtige voorvleugels, mede bijna zonder rood.

Vliegtijd: Augustus, September. Eene generatie.

De rups, die, geloof ik, het eerst beschreven is door Newman t. a. p. en waarvan Barrett, Lep. Brit. p. 359 pl. 133 fig. 2 naar Staudinger en Hampson eene afbeelding geeft die ik niet kan vergelijken, wordt afgeschilderd als groen of paarsbruin, donker gemengd, de rug geteekend met drie donker afgezette lichtere lijnen; zijdelijn breeder, geelwit; kop lichtbruin. Voedsel: heide (*Calluna*, *Erica*). Van het najaar tot in Junij. Zij is dus geheel anders dan die van *Tritici* die ik meermalen gehad heb en die in bouw, kleur en teekening veel gelijk op de welbekende van *Agr. Exclamationis* en *Segetum*.

Van deze soort zond Dr. J. Th. Oudemans mij een gaaf wijfje, den 25 Augustus 1905 bij Epe in Gelderland gevangen. Het was door hem reeds als *Agathina* herkend. Een tweede exemplaar, een man, ving de heer H. A. de Vos tot Nederveen Cappel den 9 September 1906 bij Apeldoorn. Het is nogal afgevlagen maar toch door hem ook als *Agathina* bestemd. Beide voorwerpen staan, wat de kleur der voorvleugels aangaat, tusschen de variëteiten I en II in, nader bij de laatste.

Niettegenstaande de groote gelijkenis op *Tritici* geloof ik

toch dat de door mij vermelde kenmerken, gelegen in de voorpooten, het voorhoofd, den vorm van de ronde vlek en der eerste dwarslijn van de voorvleugels, zoo mede in de teekening der achtervleugels, voldoende zullen zijn, *Agathina* te herkennen. Met andere inlandsche soorten van *Agrotis* zal men haar niet verwarren. Zij kan overigens als eene west-europesche soort worden beschouwd en is, volgens den Catalogus van Staudinger en Rebel, gevonden in Noord-Spanje, Frankrijk, België, Groot-Brittanje en Midden-West-Duitschland.

Acidalia Subsericeata Haw., Lep. Brit. p. 352 N^o. 113. — Wood, fig. 726. — Gn., Ur. et Phal., I p. 495. — Stain., Man. 2 p. 48

Acid. Pinguedinata Zeller, Isis 1847 p. 521. — Herr-Sch., S. B. III fig. 409, VI p. 66. (*Pinguedinaria*). — Rössler, Schuppenfl. p. 177.

Acid. Asbestaria Zeller, Stett. Ent. Zeit. 1841 p. 216. — Millière, Ann. Soc. Linn. de Lyon III p. 523 Tab. I.

Acid. Oloraria Rössler, Jahrb. d. Nass. V. XII p. 393.

— *Mancuniata* Knaggs, Ent. Mo. Mag. II p. 130. — id., Ent. Annual for 1866 p. 144 pl. 1 fig. 1, 1a.

Acid. Veterata Gregson, Ent. Mo. Mag. III p. 159.

17—22 mm.

Acidalia Subsericeata, hoewel eene eenvoudig gekleurde en geteekende soort, variëert nogal, wat reeds door de omvangrijke synonymie wordt aangeduid. Een donker middenpunt der vleugels is namelijk al of niet aanwezig, evenzoo is het met de randstippen voor de wel niet scherpe maar toch soms aanwezige donkere franjelijn. Ook verschilt de onderlinge afstand der dwarslijnen. Dit alles maakt de plaatsing der nieuwe inlandsche soort in de Analytische tabel der soorten van het genus eenigszins moeilijk. Intusschen onderscheidt *Subsericeata* zich van de overige inlandsche soorten met gesteelde aderen 6 en 7 der achtervleugels van gelijke grootte, met niet uitgesneden achterrandaan der vleugels, door de flauw zijdeglanzige,

iets grijsachtig (volgens Haworth en Guenée bij versche exemplaren zelfs flauw groenachtig getinte) witte bovenzijde. Het middenveld der voorvleugels is verder niet donkerder, evenmin hun voorrand en ook de golflijn voor noch achter donker beschaduwd. De soort waarop zij derhalve ten slotte het meest gelijkt, is *Acid. Straminata*, doch bij deze is de beenkleurige, dus donkerder, bovenzijde niet zijdeglanzig, en scherp donker gesprenkeld; de midden- en randpunten altijd scherp zwart. Ook zijn bij *Subsericeata* de tweede en vierde dwarslijn nooit duidelijker, zooals bij *Straminata* dikwijls het geval is (var. *Circellata* Gn; *Folognaria* Staud.).

Iets herinnert *Subsericeata* ook aan *Cidaria Albulata* Hfn., Snell., VI. v. N. I p. 677 maar een onderzoek der vleugeladeren en pooten wijst, bij twijfel, ons weldra teregt.

Sprieten draadvormig, bij den man kort en fijn (iets langer dan bij *Straminata*) bewimperd. Voorhoofd donkerbruin. De vleugels zijn iets langer, de voorvleugels wat spitscherp dan bij *Straminata*. Hunne grondkleur, is, evenals die van schedel en thorax, wit, zijdeachtig glanzig, bij versche exemplaren, als boven vermeld, volgens Haworth en Guenée, iets groenachtig, verder uiterst fijn, grijsachtig gesprenkeld en met flauwe, ongegolfde dwarslijnen geteekend. De voorvleugels hebben eene onder den voorrand gebroken eerste dwarslijn op een vierde; verder ziet men nog vier andere die ook op de achtervleugels doorloopen. Geene dezer lijnen is dikker dan de andere, ook niet de eerste van den achterrand af, de zoogenaamde golflijn, zij is eer iets flauwer. Ten opzichte van den onderlingen afstand der lijnen heeft eenige veranderlijkheid plaats. Hetzelfde is het geval met een donker middenpunt; het is al of niet aanwezig, flauwer of scherper. Evenzoo is het met de randstippen en franjelijnen. Intusschen is het niet doenlijk, om *Sericeata* in variëteiten te splitsen, daar de genoemde verschillen niet regelmatig samengaan, ook niet onder en boven. Franje als de vleugels gekleurd.

Onderzijde wit, de voorvleugels aan den wortel en langs den voorrand zwartgrijs bestoven en met twee grijze dwarslijnen, de achtervleugels met twee.

Achterpooten van den man klein, ongespoord, met korte tarsen, die van het wijfje ook ongespoord.

Mei, Junij. Vliegt op met gras en kruiden begroeide plaatsen.

Guenée, de eerste die, voor zoover ik weet, de rups, welke door Milliére ontdekt was, beschrijft, zegt dat zij is lang, rolrond, achter den grooten platten kop en vooral achteraan, verdikt, aardkleurig grijs, de rug met eene lichtere middenlijn en een V-vormig teeken. Zijdelijn lichter, geelachtig, naar achteren sterk, gegolfd, luchtgaten zwart gerand. Voedsel: *Taraxacum*. Pop zwart, de vleugelscheden donkergroen.

Een gave man werd op 18 Mei 1906 door den heer N. A. de Joncheere bij Dordrecht gevangen en berust in zijne verzameling.

Acidalia Corvivalaria Kretschm.—Snellen, II p. 1170; Tijds. 30 p. 224.

Weder aan den Plasmolen bij Gennep (Ottersum) gevangen in 1897 door Dr. J. Th. Oudemans en in 1905 door Mr. A. Brants. Deze verkreeg eijeren, kweekte de vlinders uit de rups en is voornemens de soort voor de »Nederlandsche Vlinders« te bewerken.

De genoemde vindplaats is overigens de eenige mij tot dusver bekende in Nederland.

Cidaria Tristata L. — Snellen, I p. 666.

Limburg, bij Houthem, op 4 en 5 Junij 1906 door den heer P. Haverhorst gevangen.

II. MICROLEPIDOPTERA.

Chilo Cicatricellus (a) Hübn., Tin. fig. 455 (♀). — (us) Treits., X. 3 p. 161. — Fisch. v. Rössl., Abb. p. 31 Tab. 18 fig. 2 a—e. — Staint., Man. 2 p. 186. — Zell., Chil.

et Cr. p. 8. — Hein., Züñsl. p. 113. — Snellen, Vl. v. Ned. II p. 87 Aanm. 1. — Meyrick, Handboek, p. 397.

Strigellus Treits. IX 2 p. 267.

Treitschkeella Freijer, Neuere Beitr. II p. 70 Tab. 138.

♂ 25—41, ♀ 31—35 mm.

Niet verwachtende dat deze soort in Nederland zou worden ontdekt, was het eene aangename verrassing voor mij toen de heer P. Haverhorst mij eenigen tijd geleden een bij Numansdorp gevangen wijfje toonde. Ik heb *Cicatricellus* t.a.p. slechts vlugtig gekarakteriseerd.

De soort behoort tot het genus *Chilo* Zincken maar verschilt van de welbekende, gemeenere *Chilo Phragmitellus* door kortere, iets bredere palpen die daar ruim zoo lang zijn als kop en thorax, hier iets korter dan deze. Verder zijn de vleugels anders gevormd, de voorvleugels aan den wortel smaller, bij den man met duidelijk stompere punt dan bij *Phragmitellus*. Bij het wijfje is de voorvleugelpunt wel duidelijker dan bij den man, maar regthoekig, niet uitstekend; de achterrand is bij beide seksen steil, flauw gebogen, vooral bij het wijfje niet schuin. De achtervleugels zijn bij beide seksen breder, stomper gepunt dan bij *Phragmitellus*.

De kleur van kop met palpen en thorax is bij den man licht, iets beenkleurig bruingrijs, de laatste soms donker bestoven. Voorvleugels evenzoo gekleurd maar in verschillende mate door smallere of bredere graauwbruine langsstrepen en lijnen verduisterd; de voorrand meest duidelijk begrensd licht. Op het midden van den vleugel ziet men eenige lichtere vlekjes en donkere stippen (aanduidingen van twee donkere dwarslijnen) en voor den achterrand — waartegen het aderbeloop licht blijft — eene lichte, aan beide zijden door donkere stippen afgezette dwarslijn. Franjelij n met donkere, licht afgezette stippen; franje licht bruingrijs. Bij het wijfje zijn kop en thorax als bij den man, de voorvleugels donker graauw- of leverkleurig bruin, met of zonder beenkleurige streep langs

der voorrand, ronde lichte middenvlek en soms met sporen van de overige, bij den man beschreven teekening. Franje beenkleurig tot bruinigrijs.

Achternvleugels wit, geheel of tegen den achterrand aderbe-loop en celbestuiving grijs.

Onderzijde ongeteekend, de voorvleugels grijs, de achternvleugels als boven.

Achterlijf op den rug grijs, onder lichter, meer beenkleurig. Pooten beenkleurig.

Hübner's afbeelding stelt een wijfje met eenkleurig donkere voorvleugels voor en is dus de typische. De type is ook afgebeeld bij Fischer von Röslerstamm fig. 2c en is variëteit *b* van Zeller. *Strigellus* Treitschke, *Cicatricellus* F. v. R. fig. 2a, b, id. type, Zeller, is eene variëteit van het wijfje, met lichter voorrand der voorvleugels.

De door Hübner geleverde afbeelding is middelmatig, die van Fischer von Röslerstamm zijn goed.

Vliegtijd : Junij, Julij.

Berigten omtrent de eerste toestanden worden reeds medegedeeld door Treitschke, X, 3 p. 161 naar Moritz en door Fischer von Röslerstamm, naar Schmidt. Daarnaar wordt de rups in Mei en Junij, soms tot in Julij toe, gevonden in het onderste gedeelte van den stengel van *Scirpus Lacustris* en is zij slank, vuilwit, op den rug roodachtig; twee smalle zijdelijnen en eene breedere, afgebroken middenstreep zijn rood, soms bloedrood. Luchtgaten klein, zwart. Kop en halsschild geel, iets zwart geteekend. Staartklep geel. Op den rug ziet men verder nog zwarte stippen op bruinachtige vlekken. Verandering zonder spinsel. De pop blijft in den stengel en is bruin met donkerder vleugelscheden.

Het mij door den heer Haverhorst getoonde exemplaar, dat hij tevens zoo goed was mij te schenken, is een wijfje der variëteit *Strigellus*. Het werd den 19 Junij 1906 met nog een wijfje van den type en een man door den heer A. Dulfer te Numansdorp in Zuid-Holland gevangen.

In den Catalogus van Staudinger en Rebel wordt vermeld dat *Cicatricellus* in Midden-Europa voorkomt, behalve in Nederland. Ik moet echter opmerken dat de soort, volgens den met zorg bewerkten Catalogus der Microlepidoptera van België door den baron de Crombrugghe de Picquendaele¹⁾ nog niet aldaar is waargenomen.

Tortrix (Oenectra) Pilleriana W. V. — Snellen, II. p. 219; Tijds. 32 p. 44.

Exemplaren dezer soort, uit de omstreken van Beverwijk, waar de rups schadelijk was voor aardbeziënplanten, ontving Mr. A. Brants van Prof. Dr. J. Ritzema Bos.

Retinia Sylvestrana Curt. — Snellen, Tijds. 46 p. 257.

Gelderland: Nunspeet, rups in de mannelijke bloesems van den Zeeden (*Pinus Maritimus*) waarin ook baron de Crombrugghe de Picquendaele haar vond, zie zijne beschrijving in bovenvermelden Catalogus, p. 99.

Grapholitha Lanceolana Hübn. — Snellen, II p. 301.

Van eene zeer donkere variëteit, ook iets grooter dan gewone exemplaren (20—22 mm.) doch niet in teekening afwijkende, zag ik drie exemplaren door den heer A. Dulfer te Numansdorp gekweekt. Ik vind haar niet vermeld en, daar zij er zeer vreemd uitziet, zou zij wel den naam van var. *Obscurana* kunnen dragen.

Depressaria Umbellana Steph. — Snellen, II p. 578.

Utrecht: Zeist, 21 Augustus 1906 een exemplaar (P. Haverhorst).

Harpella Geoffrella L. — Snellen, II p. 712.

Limburg: Houthem, 5—8 Junij 1906 eenige exemplaren (P. Haverhorst).

¹⁾ Catalogue raisonné des Microlépidoptères de Belgique, par le baron de Crombrugghe de Picquendaele, 1e Partie, Mémoires de la Société Entomologique de Belgique XIII; id., 2e Partie XIV (1906).

HYMENOPTERA

OF THE

Dutch Expedition to New Guinea in 1904 and 1905.

PART II: PARASITIC HYMENOPTERA.

BY

P. CAMERON.

In the Res. de l'Exp. scient. Néerl. à la Nouv. Guinée, I, p.p. 41—65 I described and enumerated the Parasitic Hymenoptera, Fossores and Vespidae, of the Dutch Expedition to New Guinea in 1903. In that paper few parasitic species were described. The Explorers of the second Expedition have been more fortunate, as will be seen from a perusal of the present account of the species collected.

Chalcididae.

Antrocephalus nigripennis sp. nov.

Black; the antennæ except the apical 3 or 4 joints, the legs and the abdomen, bright ferruginous; the wings dark fuscous, the nervures black. ♀.

Length 8 m.m.

Merauke.

Head strongly punctured, the inner orbits margined, the margin curving roundly above the anterior ocellus; the sides

of the antennal depression strongly punctured; antennal tubercles smooth and shining.

Clypeus roundly narrowed towards the apex, which is rufous. Thorax strongly and closely punctured; the parapsidal furrows deep; the pronotum is more closely punctured than the mesonotum, and the latter than the scutellum; the latter is bilobate at the apex; the lobes are not very prominent. Metanotum coarsely, irregularly reticulated; its central area is obliquely narrowed at the base; shortly above its middle are 2 stout, irregular transverse keels, the lower one being also in the middle of the area; the lower part is of equal width, the upper part roughened, the lower smooth; the sides of the metanotum become gradually, roundly narrowed, the base being dilated. Abdomen sessile, smooth; as long as the thorax; the last segment does not project much; the apical segments are covered with rufous pubescence; the ventral more densely, with longer rufous pubescence.

Except at the base above and the apex below the mesopleuræ are stoutly striated in the centre; the part bordering the striated part at the base is roundly curved; on the lower part of the border are, above, 3 large round foveæ, below, 4 more widely separated ones, these being edged at the apex by a shining border. The keel on the hind femora is black; it occupies the basal two-thirds; the part inside the keel is densely covered with white pubescence. The hind coxæ have their upper basal half black. The punctures on the pronotum are closer and run more into each other than do those on the mesonotum. There is a smooth, shining line on the malar space. The anterior coxæ are black, not red like the others. The antennæ are 12-jointed and are placed immediately over the clypeus. Hind tibiæ slightly, roundly dilated on the inner-side; the end bears a stout black, and a narrower red spine; they are about one third longer than the tarsi; behind the basal 2 joints of the tarsi are of equal length.

This species agrees fairly well with Kirby's definition of *Antrocephalus*, but not quite so well with that of Kieffer (Berl. Ent. Zeit. XLIX, 24).

Evaniidæ.

Evania meraukensis sp. nov.

Black, densely covered with silvery pubescence, which is very dense on the sternum and apex of metanotum. Base of thorax transverse, its sides angled, not rounded. Hind tibiæ spinose, the spines distinct, longish; the longer does not reach to the middle of the metatarsus. Metasternal process short, thick, slightly diverging; there is a stout longitudinal keel behind it. Abdominal petiole stoutly, closely, irregularly striated, the striæ more or less twisted. Wings hyaline, the nervures black. ♀.

Length 7 m.m.

Merauke.

Flagellum of antennæ opaque below, covered with dark velvety pile; it is as long as the 3rd joint, which is distinctly longer than the 4th, and that is a little longer than the 5th. Eyes distinctly converging above; the hinder ocelli are separated from each other by about double the distance they are from the eyes. Front and vertex rugosely punctured, the front more strongly than the vertex. Face rugosely punctured, more or less striated below. Clypeus sparsely punctured above, almost smooth below, where it becomes gradually roundly narrowed to a point. Mandibles shining, finely, closely punctured. Occiput with a sharp narrow margin. Mesonotum strongly, but not closely punctured; the furrows are narrow, but distinct; the scutellum is somewhat similarly punctured, but less closely in the middle at the base. Metanotum closely reticulated, the keels stout, the apical slope is roundly, but not deeply hollowed, it is reticulated above and at the sides,

but not closely or strongly; the centre below is transversely striated, the striæ stout, irregular. Propleuræ opaque, aciculated and bearing some large, round punctures; there is a large, smooth, shining, triangular space on the top of the mesopleuræ, the rest is closely, strongly punctured, the punctures round, the upper apical oblique hollow is irregularly obliquely striated; the upper part of the metapleuræ has 2 rows of obliquely sloped striæ, the upper running more into reticulations than the lower; the raised lowerpart bears round, deep punctures.

The hind coxæ, except at the apex above, are closely and strongly punctured; the malar space is as long as the 5th antennal joint; it is rugosely punctured. Palpi black, as are also the calcaria.

This species is closely allied to *E. Beauforti* of which I only know the ♂, as I only know the ♀ of the present species; the 2 may be separated by the following points:

Clypeus rugosely punctured, not narrowed to a point, the face with a longitudinal keel in the centre above, sides of metanotum widely reticulated, the middle densely covered with long white pubescence; metasternal process broad, hollowed, twice longer than broad.

Beauforti Cam.

Clypeus at apex almost smooth, narrowed to a point, the face without a longitudinal keel in the centre above, sides of metanotum not widely reticulated, the centre not densely pubescent; metasternal process not hollowed, rounded, punctured, not twice longer than broad.

Meraukensis.

Stephanidæ.

Stephanus insidicator Smith ?

There is a ♂ in the collection from Etna Bay, which is probably the *Megischus insidicator*, Smith from Mysol (Journ. Linn. Soc. VII, 7, ♂). It at any rate fits Smith's description so far as that goes; but as the Smithian description is not

good I give a more extended one of the Etna Bay specimen. ♂. Length 24 m.m. Black, the head and basal two joints of the antennæ red, the outer eye orbits tinged with yellowish; the 4 anterior tibiæ and tarsi rufo-testaceous, darker coloured behind, tarsi white, slightly tinged with rufous; wings fuscous hyaline, tinged with violaceous, the nervures and stigma black. Temples, sides and hinder part of the vertex smooth, shining, impunctate, the rest in the centre transversely striated; the anterior part is much more strongly and widely striated, in the centre, between the eyes, is a longitudinal furrow; the last keel is behind the anterior ocellus; from the latter 2 keels run below; they converge below and have a less distinct keel between. Front coarsely, transversely rugosely reticulated. Labrum rounded, yellowish. Basal half of mandibles yellow, tinged with red; the palpi dark fuscous, rufous at the base. The 2nd joint of antennæ is not quite half the length of the 3rd, the 4th is slightly, but distinctly, longer than the latter, the 5th is still longer, being as long as the 2nd and 3rd united. Apex of pronotum (forming the lesser part) smooth, shining, the rest closely, somewhat strongly transversely striated and with a distinct longitudinal furrow down the middle. Mesonotum deeply punctured, the lateral punctures run into each other; there is a short longitudinal furrow in the centre of the apex. Scutellum smooth, sparsely, weakly punctured round the sides and base. Metanotum with round, deep, clearly separated punctures, the centre smooth, the smooth part twice wider than long; the apex is transversely striated. Propleuræ with a few punctures in the centre, the apex with a few oblique striæ. Mesopleuræ aciculated, smooth above, the centre and lower part with small rounded punctures; the depressed upper part of metapleuræ is smooth; irregularly striated on the apical half; the raised central part bears round, scattered punctures. Abdomen (including the petiole) smooth and shining; the petiole is not quite so long as the following 2 segments

united. Hind coxae at the base somewhat strongly, but not closely striated; the middle with some widely separated striae; the apex more closely and less strongly punctured than the base; the basal tooth on the femora is longer and stouter than the apical; between them are 3 stout, short, rounded teeth close to each other, followed by 3 shorter, less distinct and more widely separated ones; below the hind tibiae bear some curved stout striae.

It may be that this is the ♂ of *S. suleifrons* Schlett., (Berl. Ent. Soc. XXXIII, 110) from the Philippines; but I am inclined to regard the 2 as distinct.

BRACONIDÆ.

Agathidinæ.

Euagathis variceps sp. nov.

Luteous, the antennæ, upper inner orbits broadly, the hinder part of the vertex, occiput above, more or less of the upper part of the face, a broad mark on the malar space, the 3 or 4 apical abdominal segments above, the apex of the hinder tibiae broadly (about the apical fourth) and the hinder tarsi, except at the extreme base, black. Wings uniformly dark fuscous, except for an obscure cloud in the 1st cubital cellule and one on the outside of the recurrent nervure. ♂.

Length 7—8 m.m.

Etna Bay.

Face pilose, the hairs issuing from punctures. Palpi and mandibles pale testaceous, the palpi covered with pale pubescence. Mesonotum closely punctured, the furrows widely crenulated. Scutellar depression smooth, with a stout keel down the middle. The central area of the metanotum extends from the base to the apex, narrowed towards the base and apex; it bears some stout transverse keels; a stout keel branches

off laterally from its apex to the sides of the segment; the central area is bordered by a larger, broader one, slightly narrowed towards the apex and shorter than the central; the outerside of the metanotum is bordered by a keel. Areolet 4-angled, not much narrowed in front; the 2nd transverse cubital nervure is thickened in front.

This is probably a variable species as regards the quantity of black and rufous colour on the head. There seems to be also some difference in the keels on the median segment as regards their stoutness. The head may be almost all black.

Agathis etnaella sp. nov.

Rufous, the antennæ, head, median segment, and the hind tibiæ and tarsi, black; the rest of the hind legs reddish brown; wings fuscous, a hyaline cloud across from the base of the stigma; the nervures and stigma black, the base of the latter ochraceous.

Length 7 m.m. ♂.

Etna Bay.

Median segment densely covered with longish white pubescence; its sides are tinged with brown; its central area extends from the base to the apex and is narrowed towards the base; it bears some stout transverse keels; the lateral areae are stoutly irregularly striated transversely; the spiracular are also stoutly irregularly striated. Pro- and mesothorax weakly punctured, sparsely, shortly pilose. Middle of clypeus brownish. Labrum and palpi yellow. Parapsidal furrows narrow, shallow; the mesopleural furrow narrow, smooth. Areolet oblique, slightly narrowed in front; the 2nd transverse cubital nervure is slightly dilated in front on the outerside. The apical abdominal segments are infuscated; there is a fuscous testaceous band on the base of the hinder tibiæ; the calcaria are dark testaceous.

Agathis papuana sp. nov.

Rufo-luteous, the antennæ, sides of the face broadly above, the greater part of the front and vertex, of the malar space, the upper part of the occiput, almost the apical third of the hind tibiæ and the hind tarsi, except at the extreme base, black; the hind calcaria dark rufous; wings dark fuscous; the base to the transverse basal and the transverse median, an irregular band extending from the stigma to the opposite side of the wing, it becoming narrowed behind, the front of it including the areolet, the base of the hind wing to the radial nervure and an irregular one, narrowed behind, beyond it, yellowish hyaline; the base of the stigma is pale yellow. ♂ and ♀.

Length 8 m.m., terebra 4 m.m.

Etna Bay.

The light coloured parts of the head are rufous; an oblique keel runs from the ocelli to the antennæ. Upper part of face closely and strongly, the lower weakly punctured. There is a red tubercle above the antennæ. Mesonotum trilobate; there is a depression at the apex of the middle lobe. Scutellar depression large, deep; there is a narrow keel in its centre. Apex of scutellum rounded above and with an oblique slope. Post-scutellum stoutly keeled, roundly narrowed and raised at the apex. Base of metanotum depressed; the central area is shortly, obliquely narrowed at the base; the narrowed apical part is longer and more sharply pointed; in the centre are 2 transverse keels, and there is another at the commencement of the narrowed apical part; at the base there is a short longitudinal keel; the outside of the metanotum is bordered by a stout keel and this, at its apex, is united to the central area by a transverse one; the area thus formed has 2 widely separated transverse keels in the middle; there is a large wide spiracular area with a small triangular area at its apex. Pro-

and mesopleuræ weakly, the metapleuræ closely and strongly punctured. Areolet oblique, not much narrowed in front; there is a slight indication of a stump on the 2nd transverse cubital nervure.

Biröia nigricornis sp. nov.

Reddish-yellow, the flagellum of antennæ, the back of the abdomen and the hind calcaria and tarsi, black, the sides and the ventral surface of the basal 2 abdominal segments white; wings fuscous hyaline, the nervures and stigma black. ♂.

Length 8 m.m.

Etna Bay.

Antennæ much longer than the body; the flagellum brownish beneath; the scape sparsely covered with black hair. Face strongly, but not closely punctured; the clypeus is weakly punctured above, impunctate below. Mandibular teeth black; the palpi covered with white hair. Thorax thickly covered with pale pubescence; mesonotum closely punctured; the scutellum, except on the apical slope (which is smooth), is more closely punctured. Metanotum smooth; on its base are 5 areæ; the central is longer than broad, roundly narrowed at the base, transverse at the apex; the lateral 2 are wider and of equal width throughout; on the apical slope are also 5 areæ; the central is smaller than the others and almost triangular; the others are square. Propleuræ smooth, weakly punctured round the edges; there is [a broken keel in the basal central area. Meso- and metapleuræ closely and strongly punctured. Abdomen not much longer than the thorax, smooth and shining; the apical segments covered with white pubescence. Areolet narrowed in front, but the nervures clearly separated; the 2nd nervure not broken by a stump; the transverse median nervure interstitial.

The areolet is not so square as it is in *B. flavipennis* as figured by Enderlein, Zool. Anzeiger, XXVIII, p. 451.

Trigonophatnus gen. nov.

Eyes large, reaching quite close to the base of the mandibles, the malar space being very short; they are parallel and are incised, but not deeply opposite the antennæ. Temples short, obliquely narrowed. Clypeus separated from the face. Mesonotum trilobate. Metanotum with an elongated area in the centre, its basal half becomes gradually narrowed to a sharp point; the spiracles are small, oval, about twice longer than wide. Pleuræ without furrows. Basal two segments of abdomen keeled down the middle; the suturiform articulation deep, moderately wide, crenulated; hypopygium large, bluntly cultriform. Transverse median nervure received very slightly beyond the transverse basal, almost interstitial; the recurrent is received at the apex of the 1st cubital cellule, almost interstitial. First abscissa of radius not one fourth of the length of the second, about half the length of the 2nd transverse cubital nervure. Ocelli large, placed in a triangle, the hinder as near to the eyes as they are to each other. The recurrent is slightly roundly curved.

This genus, by its large eyes, comes near to *Megarhogas* Szép., which appears to be sufficiently distinguished from it by the elliptical metanotal spiracles, by the mesopleuræ having a furrow and by the innerside of the stigma being half the length of the outer, instead of being of equal length. The hinder coxæ are long, obliquely depressed on the outerside; the calcaria are short as usual with the *Rhogadiniæ*.

Trigonophatnus albobalteatus sp. nov.

The antennæ, head and 3rd and following segments of the abdomen black, the basal two abdominal segments, the apices of the others and the greater part of the ventral surface, white; the thorax, palpi and 4 anterior legs rufous; the hind

coxæ rufous, largely black above, the trochanters and femora to near the apex black, the apex rufo-testaceous, the tibiæ blackish fuscous, testaceous at the base, the tarsi dark testaceous. Wings light fuscous, the base of costa and the stigma testaceous. ♀.

Length 9 m.m.

Merauke.

Head, pro- and mesothorax smooth; the metanotum between the keels stoutly, irregularly transversely striated; the rest with deep, clearly separated punctures; the pleuræ with weak scattered punctures; the segment is thickly covered with long, white pubescence. Abdomen, especially on the apical and ventral segments, thickly covered with long white pubescence. Scutellar depression deep, wide, a keel in the middle.

Iphiaulax meraukensis sp. nov.

Black, the thorax and the fore coxæ red; the anterior femora and tibiæ obscure red in front, the trochanters of a brighter red, wings dark, uniformly fuscous, the nervures and stigma black. ♀.

Length 6 m.m.; terebra 4 m.m.

Merauke.

Abdomen elongated ovate; the 1st segment dull rufous at the base; its centre bears a stout longitudinal keel; its middle, on either side of the keel, is strongly punctured; the lateral depressions are irregularly transversely striated. The area on the second segment is smooth, shining and elongated triangular at the base; its keel is not so shining, broad at the base, becoming gradually narrowed to a sharp point; it does not extend to the apex of the segment; on either side of it are 3 or 4 stout irregular transverse keels, bordered, on the outer side, by 2 roundly curved ones; the longitudinal depression outside these is deep and strongly striated; except the apical,

the segments are closely strongly longitudinally striated; the suturiform articulation is deep, wide, crenulated; there is a deep crenulated furrow on the base of the 3rd and 4th segments, and less closely crenulated ones on their apices.

The stigma at the base along the 1st cubital cellule is pale fuscous; the recurrent nervure is received in the apex of the 1st cubital cellule. The face is opaque, almost rugosely punctured; the oral region and the clypeus are dark red; there is a narrow interrupted red line round the eyes; the apical 2 segments of the abdomen are white above. Scutellar depression crenulated. The sides and base of the abdomen are white below; the black is not continuous.

Iphiaulax platynotus sp. nov.

Luteous, the head and antennæ black; the hind tarsi infuscated; the oral region, mandibles except at the apex and a short narrow line on the middle of the outer orbits and 2 lines in front rufous; wings fuscous, the nervures and costa black, the stigma, except at the apex, ochraceous. ♀.

Length of body and ovipositor 9 m.m.

Etny Bay.

Abdomen as long as the head and thorax united, longish ovate, wider than the thorax; the central area of 1st abdominal segment longish ovate, roundly narrowed at the base and apex, its basal half smooth, the apex strongly closely longitudinally striated; it is bordered by some oblique striæ. The area on centre of 2nd segment triangular at the base, smooth, the keel narrow, reaching to the base of the apical third; it is bordered by a depression which bears some stout transverse striæ; the segment is almost smooth at the base of the keel; the rest irregularly striated, more finely, regularly and closely at the sides of the apex; the apex in the middle is smooth. The 1st transverse furrow is wide, deep,

curved and crenulated in the middle; its apical lateral branch is narrow, crenulated; the 2nd transverse furrow is narrower; the 3rd is still narrower and is interrupted in the centre; there is a narrow, crenulated transverse one on the apex of the 3rd segment. Face opaque, finely rugosely punctured; there is a Δ -shaped depression on the middle of the apical half. Front depressed below; there is a stout oblique mark above each antenna. Mesonotum flat, almost depressed at the apex. Furrow at the base of scutellum deep, transverse. Median segment covered with longish fuscous pubescence. Antennal scape slender, not dilated at the apex. The 2nd abscissa of radius as long as the 3rd; the 2nd cubital cellule is 3 times longer than wide.

Bracon xanthocephalus sp. nov.

Antennæ, spot covering ocelli, pro- and mesothorax, scutellum, apical half of penultimate, the whole of the last segment, the sides of the 3rd and following ventral segments, the penultimate in the middle and the last entirely, black; the rest of the abdomen, the legs and median segment bright rufous; the head pale yellow; the wings fuscous, the nervures and stigma black. ♀.

Length 10 m.m.; terebra 7 m.m.

Etna Bay.

A short broad species; the head large, cubital, the abdomen short and broad; the whole insect smooth and shining; the head, pleuræ, median segment and legs densely covered with longish white pubescence. Basal segment of abdomen sessile, short; the centre finely longitudinally striated; the area on the 2nd segment is large, shining, obscurely striated; roundly narrowed towards the apex, which is bluntly rounded; its bordering furrow is narrow and smooth; the oblique lateral furrow is narrow, shallow and obscurely crenulated; suturi-

form articulation wide, moderately deep and crenulated; there is a narrow, smooth transverse furrow on the base of the 3rd segment. Hypopygium large, sharp pointed at the apex. There is a wide depression, twice longer than wide, on the upper half of the face below the antennæ; into the centre of its apex projects a Δ -shaped process, with a hollow in the centre. Palpi pale fulvous. Mandibles fulvous, black at the apex.

The head in this species is large, more cubital, more developed behind the eyes than it is in the *Braconini*, more as in the *Hecabolini*.

Bracon etnaellus sp. nov.

Ferruginous, the antennæ, head, mandibles, the apex of the 4th and the whole of the following abdominal segments, the apex of the hinder tibiæ from near the middle, the apical half of the 1st joint of the hind tarsi and the whole of the others, black; wings yellowish hyaline, a broad band extending from the lower part of the transverse basal nervure to the base of the stigma, and one on the apex, commencing near the base of the radius, and bearing a hyaline cloud in the radial cellule in front of the 2nd transverse cubital cellule, dilated more towards the apex than to the base, and extending backwards on either side of the 2nd transverse cubital nervure to the cubitus; the hind wings are for the greater part fuscous, the base in front to the commencement of the radial nervure and an irregular mark, not much longer than wide and rounded behind, at the stigma, yellowish hyaline, obscured with fuscous. ♀.

Length 14 m.m.; terebra 20 m.m.

Etna Bay. Merauke.

Long and slender, the abdomen more than twice the length of the thorax; smooth, shining, almost bare. Down the centre of the face is a deep, wide furrow, which becomes triangularly

widened at the apex; the keels bordering it are broad, rounded; at the apex they roundly diverge. Metanotum with a band of longitudinal striæ near the middle. First abdominal segment closely longitudinally striated; the area on the 2nd segment is long, becomes gradually narrowed to a sharp point which reaches to the base of the apical fifth of the segment; at the broad base it is smooth, the rest is closely, finely longitudinally striated; the part bordering it is more roughly and irregularly striated; the suturiform articulation is deep, closely crenulated; shortly beyond it is a furrow, which curves roundly backwards to a rounded point, it is crenulated, except at the sides; there is a similar, crenulated furrow at the base of the 4th segment, with a broadly curved one on either side. The 2nd cubital cellule is much narrowed in front, owing to the steep, oblique slope of the 1st transverse cubital nervure; the 1st abscissa of the radius is longer than usual; it is more than half the length of the 2nd; the 3rd is shorter than the basal 2 united; the recurrent nervure is received in the 1st cubital cellule, clearly distant from the transverse cubital; the anal nervure issues distinctly above the lower part of the nervure, not interstitial with it.

Exothecinæ.

Siragra gen. nov.

Head cubital, largely developed behind the eyes. Metanotum with an areola, lanceolate above, on its apical half. Second abdominal segment with a narrow, but distinct, semicircular furrow; the segments smooth. Radial cellule long, reaching to the apex of the wing; the radius issues from very shortly behind the middle of the stigma, which is long and narrow. The third abscissa of the radius is more than twice the length of the basal two united; the 1st about one fourth of the length of the 2nd; the recurrent nervure interstitial. The 2nd

discoidal cellule is closed. Mesonotum clearly trilobate; the middle lobe raised. Mesosternum bordered by a distinct furrow. Fifth tarsal joint shorter than the preceding two united, as long as the third. The body is smooth and shining, the antennæ are long, filiform, the apex of the scape below projects into a stout tooth.

This genus, in the arrangement of Szépligeti (Gen. Hym. p. 46), comes nearest to *Exobracon*, which was based on a Papuan Insect, *Bracon quadriceps* Smith; *Exobracon* should be known by the pleuræ not being furrowed, by the radius not reaching to the apex of the wing, by the small stigma and by the last tarsal joint being as long as the preceding 2 united.

Siragra nitida sp. nov.

Red, the antennæ and abdomen black, the hind tibiæ slightly, the hind tarsi more distinctly infuscated, the apices of the abdominal segments slightly lead coloured, the sides and ventral surface thickly covered with white pubescence; wings uniformly fuscous, highly iridescent, the nervures and stigma black. ♀.

Length 10 m.m.; terebra 7 m.m.

Etna Bay.

Face finely rugose, almost opaque, thickly covered with longish fuscous pubescence; the rest of the head and thorax smooth and shining; the metanotum is more densely pilose and with the pile longer than it is on the rest of the thorax. Temples nearly as long as the eyes, rounded. Palpi long, pale testaceous. Mesonotum clearly trilobate, the central lobe raised and with an indistinct, narrow furrow down the centre. The apex of the metanotum is finely, closely punctured; in its centre is an area, not very clearly defined, whose upper half is narrowed to a sharp point; the lower of equal width. Abdomen smooth, shining for the most part; the first segment

is fully twice longer than it is wide at the apex; the suturiform articulation is narrow, smooth, roundly curved; there are no other transverse furrows, nor any oblique ones.

Pimplinæ.

Pimplini.

Certonotus labialis sp. nov.

Ferruginous, the face paler, more yellowish in tint, as are also the outer orbits; the flagellum of antennæ, the 2nd and following segments of the abdomen, the hinder trochanters, femora, tibiæ and tarsi, black; wings fuscous violaceous, the nervures and stigma black. ♀.

Length 13; terebra 12 m.m.

Merauke.

Face smooth; from each antennæ runs a row of 6 round punctures, with 2 on the outerside below the apex and, on the innerside, above there is another; the centre of the face on the lower half and the innerside of the malar space are closely finely longitudinally striated; there is a double row of punctures on the top of the clypeus, the upper being the larger. There is a wide shallow furrow on the malar space. Striæ on mesonotum irregular, moderately stout, wrinkled. Basal half of scutellum closely, rugosely punctured, this part being bordered behind by a transverse keel; the apical part is stoutly transversely striated; the post-scutellum is bordered behind by a curved keel; it is finely, closely transversely striated. Metanotum smooth and shining; the central area is large, wide, reaching from the base to the apex; it bulges out angularly in the middle; it is bounded by 2 lateral areæ, the upper is wider than long and projects over the lower one, which is longer than wide; there is a not very distinct keel outside the spiracles. Propleuræ and upper part of meso-

pleuræ smooth; the lower part of the latter weakly, the meta-pleuræ more strongly punctured. Abdomen smooth and shining. Areolet triangular, the nervures touching above; the recurrent nervure is received close to its apex; it is angled backwards in the middle; the disco-cubital nervure is broken by a short stump of a nervure; the transverse median nervure is received shortly behind the transverse basal.

The abdominal segments are very narrowly lined with white at the apex; the 6th has a small rounded incision in the middle; the next has a larger and wider, more triangular incision. The clypeus is large, wide, of equal width throughout, transverse above, below not so transverse, forming a broad, rounded curve; the labrum large, semicircular, the apex being broadly rounded. Malar space as long as the antennal scape. There are no parapsidal furrows; the angles of the pronotum are broadly rounded. Trophi long, the palpi slender. There is a distinct fovea near the base of the hind tibiæ. The middle tarsi are fuscous. Process of the 8th segment broad, bluntly rounded.

This species comes very close to *C. seminiger* Krieger; and I was at first inclined to regard it as identical with that species. For one thing there is a distinct difference in the form of the labrum as described by Krieger in his Monograph of the genus (Zeits. f. Hymen. u. Dipt. 1901, p.p. 113—126); it is described as “triangular” and, at least in the 2 species figured on pl. 11, it is shown as gradually narrowed from the base to the apex, not semicircular as in my species.

Echthromorpha insidiator Smith.

Pimpla insidiator Smith, Journ. Linn. Soc. 1864, 9; Snellen van Vollenhoven, Stett. Ent. Zeit. 1879, 149.

Echthromorpha insidiator Krieger, Bericht. d. Naturf. Gessel. zu Leipzig, 1898, 54.

Merauke.

Xanthopimpla Sauss., sec. Krieger.

Smith, in his Series of papers on the Hymenoptera collected by A. R. Wallace in the Malay Archipelago, describes a large number of yellow or testaceous species under *Pimpla*, which doubtless belong to *Xanthopimpla*, but so badly and with so little attention to structure or form that it seems utterly impossible to identify his species without an inspection of the types from which the species were described. Very possibly only a few of his numerous species of *Pimpla* belong to *Pimpla* as now restricted; most of them are to be referred to *Xanthopimpla* and some to *Echthromorpha* and *Theronia*.

a. *Areola open laterally at the apex,*

1. Abdomen maculate with black.

Beauforti and *papuaana*.

2. Abdomen not maculate with black . . *Sulcata*.

Xanthopimpla beauforti sp. nov.

Luteous, the head and pleuræ pale yellow, 2 marks on the 3rd, 4th and 5th abdominal segments and two broad, almost united, ones on the 7th, and the ovipositor black; wings hyaline, the apex smoky, the stigma and nervures black; the ovipositor as long as the basal 2 joints of the tarsi. ♀.

Length 12; terebra 1 m.m.

Etna Bay. Merauke.

Basal 2 keels on metanotum roundly curved, not united to the posterior by longitudinal keels. Parapsidal furrows reaching to the middle. Mesopleuræ smooth above, closely, distinctly punctured below. First abdominal segment smooth, fully one half longer than it is wide at the apex; the basal keels weak, narrow, only indicated on the basal slope; the 2nd segment slightly longer than wide, punctured, smooth at the base and down the middle, the 3rd square, the others broader;

the 3rd, 4th and 5th are closely, strongly punctured. Areolet 4-angled, shortly, but clearly appendiculated. Basal half of mesonotum closely punctured in the middle, the apex and sides smooth.

The ♂ is similarly coloured, except that the 6th segment bears 2 transverse marks; the last segment is broadly black at the base.

Xanthopimpla papuana sp. nov.

Length 12 m.m.; terebra 1 m.m. ♀.

Etna Bay.

Very similar to *X. sulcata*, but paler; the 2 may be separated thus:

Ovipositor as long as the tarsi; the basal keels of metanotum roundly curved on the innerside; basal segment of abdomen hardly one half longer than the width at the apex. *Sulcata*.

Ovipositor as long as the basal 2 joints of the tarsi; the basal 2 keels of metanotum straight, oblique on the innerside, the basal segment of abdomen about twice longer than the width at the apex. . *Papuana*.

Face closely punctured, not much longer than wide; apex of clypeus slightly rounded inwardly. Labrum large, longer than the width at the base, gradually roundly narrowed to a point, curled outwardly at the apex. Parapsidal furrows deep, not reaching to the middle, the basal half of middle lobe closely punctured, the rest of the mesonotum smooth. Scutellar keels broad, narrow, of equal height. There is a short stump of a keel at the end of the inner angle of the basal keel, the areola thus being only open laterally at the apex; the spiracular area is not defined. The abdominal segments are rufous testaceous in the middle, the base and apex of the segments are pale yellow; the 1st is longish but not twice longer than

it is wide at the apex; the basal central keels reach to the middle; it is smooth; the 2nd is strongly, but not closely, punctured except in the middle; the 3rd to 5th are closely, distinctly punctured; the 6th is more weakly punctured, the apical smooth, the transverse furrows are narrow, shallow, weakly crenulated. There are 2 transverse, oval marks on the base of the 3rd segment, 2 fuscous ones on the base of the 4th, and indications of 2 marks on the 5th. The 2nd segment is almost square, the others are broader than long, becoming gradually shorter compared with the width; the 8th is slightly longer than the 7th. On the apex of the hind tibiae, on the outer side, are 5 stout spines in a row; outside the basal and 3rd is a similar spine. Antennae reddish brown, darker above. Areolet wide, 4-angled, almost appendiculated; the recurrent nervure is received shortly beyond the middle. Ocelli black. Occiput pale yellow. Mesopleurae, except behind, closely, strongly punctured.

Xanthopimpla sulcata sp. nov.

Reddish luteous, the pleurae and ventral surface pale yellow; the ocelli and small spots on the 3rd and 4th abdominal segments black; wings hyaline, the apex narrowly infuscated, the stigma and nervures black; the metanotum with 2 curved keels on the sides at the base, forming large areae, dilated on the outerside; there is a transverse keel across the top of the metanotum, there being no areola; ovipositor slightly longer than the hind tarsi. ♀.

Length 12 m.m.; terebra 4 m.m.

Merauke.

Face slightly longer than wide, its middle slightly dilated; it is irregularly shagreened and punctured. Apex of clypeus transverse; it is roundly dilated above, the apex depressed, the foveae deep. Mesonotum smooth and shining: the furrows

are deep and extend beyond the middle to the apical fourth. Scutellum smooth, broadly, roundly convex; the lateral keels not high, of equal height; metanotum very smooth and shining; the sides are bordered by a keel. Propleuræ weakly, the mesopleuræ more strongly and distinctly punctured; the metapleuræ smooth, impunctate. First abdominal segment longer, but not very much, than the width at the apex, smooth; the sides of the basal depression keeled. The 2nd, 3rd and 4th segments are closely punctured; their apical transverse furrows are shallow, crenulated, but not strongly or closely; the 5th and 6th are more weakly punctured, the apical smooth; the lateral transverse furrows on the basal 6 segments are deep. There is a narrow, indistinct keel below the spiracles, the spiracular area not being defined. The hind tibiæ are not spined; the tarsi are spined at the apex. Areolet shortly but distinctly appendiculated, the cubitus roundly curved, receiving the recurrent nervure in the middle. Occiput pallid yellow, immaculate. Mesopleuræ with a narrow, shallow longitudinal depression below the tegulæ.

Belongs to Krieger's Section A. *a*. The metanotal keels are as in Krieger's figure of *X. octonotata* *l. c.* fig. 12. The group of that species (Krieger's group D) — those with only transverse keels — contains chiefly African species.

b. Areola closed laterally at the apex.

Areola longer than wide, 1st segment immaculate

					<i>flavolineata</i>
»	wider	»	long	»	maculate
					<i>basimacula</i>

Xanthopimpla flavolineata sp. nov.

Head, pleuræ, scutellum, metanotum and the apices of the abdominal segments narrowly, pale yellow; the mesonotum and abdomen above, except the apices of the segments, reddish

yellow or orange, the antennæ reddish brown; the ocelli and ovipositor black; the ovipositor as long as the basal 2 joints of the hinder tarsi united; wings hyaline, the apex feebly infuscated; the stigma testaceous, the costa and nervures black; areola large, 6-angled; the tooth-bearing area 4-angled. ♀.

Length 9 m.m.; terebra 1 m.m.

Merauke.

Face and clypeus smooth; the former not much dilated. Parapsidal furrows short, one-third of the length of the mesonotum, not extending beyond the basal slope. Mesopleuræ finely punctured on the basal half. Scutellar keels moderately strong. Metanotal keels not very strong; the areæ large; the tooth-bearing area large, wide, 4-angled, not much longer than wide, widest on the outerside; it is wider than usual compared with the length. First abdominal segment almost twice longer than it is wide at the apex; the keels on the basal slope only; it is smooth; the 2nd and following segments are wider than long, the 2nd being wider compared with the length than the others; it is smooth, sparsely punctured in the middle; the 3rd and 4th are somewhat strongly, the 5th more weakly punctured; the others smooth. Areolet 4-angled, shortly, but distinctly, appendiculated. The areola is much longer than wide.

Belongs to Krieger's group H and comes near to *X. crassa* Kr.

Xanthopimpla basimacula sp. nov.

Pale luteous, the back of the abdomen orange coloured, the ocelli, a large mark, wider than long and of equal width near the middle of the 1st abdominal segment, 2 marks, wider than long, on the 3rd, 4th, 5th and 6th, the marks on the latter smaller than on the others and a large, broad transverse mark, its sides rounded, its apex in the middle slightly roundly incised, on the 7th, black. Wings hyaline, the stigma and nervures black; the areolet 4-angled, shortly, but distinctly, appendiculated.

Areola small, wider than long, 4-angled. ♂.

Length 10 m.m.

Merauke.

Parapsidal furrows short, on basal slope only, gradually narrowed towards the apex. The entire thorax is impunctate, shining. Tooth-bearing area narrowed gradually from the outer to the inner side, the keels closely approximating. First abdominal segment longer by about one fourth than it is wide at the apex; the keels are more distinct than usual and extend beyond the middle; the 2nd is slightly longer than broad; the 3rd almost square, the others wider than long. Antennæ brownish, black above; the scape yellow below. Scutellar keels not very strong. Head strongly, roundly narrowed behind the eyes.

In Krieger's table (*l. c.*) p. 68, this species would come near *X. australis* Kr. and *X. similis* Kr., both from Australia. The metanotal areæ are as in *X. australis* as shown in Krieger's fig. 11.

There is a small ♂ specimen from Etna Bay (8 m.m.) which may represent another species. Unfortunately the pin goes through the areola. There is on it, an irregular transverse stripe on the mesonotum between the tegulæ, the black marks on the abdomen are larger than they are on the type; the marks on the 3rd segment are larger than they are on the other segments, and the single mark on the 1st has the sides rounded; the large apical mark has the apex transverse.

Ophioninæ.

Ophionini.

Eniscospilus melanarius sp. nov.

Black; the face, clypeus, mandibles except at the apex, palpi, outer orbits, antennæ and legs, except the coxæ, pale testaceous, the oral region paler coloured than the rest; the

pronotum with a large triangular mark above, a line, widest above, on the base of the mesopleuræ, a narrow line across the middle of the base of metanotum, an irregular line running down from its outer side, the 2 uniting at the apex and, laterally, extending on to the sides, reddish brown. Wings clear hyaline, the stigma and nervures fulvo-testaceous. ♀.

Length 23 m.m.

Etna Bay.

Face shagreened. Front striated below the ocelli, which are black. Pro- and mesothorax smooth, the lower part of mesopleuræ stoutly, but not closely, longitudinally striated. The keels on the scutellum extend to the middle of the apical slope; the apical half of the apical slope is longitudinally striated. The top of the apical slope of the metanotum is bordered by a transverse keel; beyond this keel the segment is ornamented by stout, mostly roundly curved striæ, the central part being almost bordered by stout longitudinal striæ, the metapleuræ stoutly irregularly, obliquely striated. There is only one horny point in the fore wings; it is transverse, oval.

Campoplegini.

Devorgilla gen. nov.

Areolet triangular, shortly appendiculated, receiving the recurrent nervure near the apex; transverse median nervure interstitial; transverse median nervure in hind wings unbroken; the apical nervures obsolete. Abdominal petiole long, cylindrical, the apical third abruptly dilated; the spiracles are placed at the base of the dilated apex; the basal part is of equal width throughout. Clypeus not separated from the face by a suture. Temples rounded; occiput distinctly roundly incised. Median segment longish, gradually narrowed towards the apex; regularly areolated; there is a distinct petiolar area; the areola is not separated from the posterior median

area, there are 2 lateral areæ, the 2nd (and larger) extending closely to the middle of the posterior median; the 3rd lateral is not clearly defined; the spiracles are longish oval. Claws small, not pectinated. Eyes large, parallel, not incised, bare.

The apex of clypeus broadly rounded; there is a small, but distinct, malar space; mandibles broad, with 2 equally sized teeth. Scutellum roundly convex, its sides not margined. Post-scutellum large, flat. Median segment thickly covered with long white pubescence. The 1st segment is as long as the following two united; the 2nd nearly twice the length of the 3rd.

Comes nearest, in Ashmead's system (Bull. U. S. Nat. Mus. XXIII, 91), to *Amorphota* Foerster. The long, cylindrical narrow abdominal petiole, abruptly dilated at the apex, forms a good distinguishing characteristic.

Devorgilla dilatata sp. nov.

Black, the mandibles, palpi, anterior coxæ, trochanters and tegulæ pale yellow; the 4th and following segments of the abdomen red; 4 anterior femora, tibiæ and tarsi rufous, the tibiæ yellowish in front, the 4 hinder coxæ, the hind femora, tibiæ and tarsi, black. Wings hyaline, the nervures and stigma black. ♂.

Length 12 m.m.

Merauke.

Scape of antennæ yellowish, the flagellum brownish below. Head and thorax alutaceous, opaque, thickly covered with white pubescence; the mesopleuræ closely distinctly punctured; the depression on propleuræ irregularly striated; the areola and posterior median areæ stoutly, closely, and posteriorly, irregularly, transversely striated. Calcaria whitish, the hinder darker coloured. The 2nd and 3rd ventral segments are pale yellow, the rufous apical are narrowly lined with yellow at the apex. The wings are colourless and iridescent. Antennæ longer than the body.

Cryptinæ.

Mesostenini.

Mesostenus unicarinatus sp. nov.

Black, the face, a large, semicircular mark on the clypeus, not extending to its apex — not much beyond the middle —, and with a slight incision in its middle, the labrum, except for a line on its base in the middle, the upper inner and the whole of the outer orbits — the line broad except on top of the outer — palpi, tubercles, tegulæ, scutellum, apex of post-scutellum, a large mark on the apical slope of the metanotum, narrowed and bilobate above, a squarish mark on the apex of mesopleuræ below, a smaller mark on the apex of the metapleuræ, longer compared with the width and rounded at the base, the usual mark (it is longer than usual) below the hind wings, the basal third of the 1st abdominal segment, a narrower band on its apex, still narrower bands on the apices of the 2nd to 5th and the 6th, except for a semicircular mark on its basal half, the 2nd ventral segment entirely, the apices of the 3rd to 5th narrowly and the last broadly in the centre, pale yellow. Legs bright red; the 4 anterior coxæ and trochanters; the anterior femora and tibiæ in front, the middle tibiæ in front and the base behind, the hind coxæ at the base above and below, the base of the hind tibiæ and a line on the top of the basal joint of the hind tarsi, pale yellow; a short line on the outerside of the hind coxæ at the apex, a larger spot on their outer and innerside at the base, the apex of the hind tibiæ and the hind tarsi, black. Wings hyaline, a slight cloud at the apex; the nervures and stigma black. The 7th to the 11th joints of the antennæ are clear white. ♀.

Length 12—14 m.m.; ovipositor 4—5 m.m.

Etna Bay.

Head smooth, the face sparsely and weakly, the clypeus more thickly and strongly punctured. Mandibles with a red spot on the base above. Mesonotum closely and finely punctured, more closely at the apex than at the base; the furrows do not extend much beyond the middle. There is only one transverse keel on the metanotum; it is placed shortly behind the top of the apical slope; the extreme base of the segment is smooth; it is irregularly longitudinally closely striated on either side of the keel; the apical slope is more strongly transversely striated; the only keel is not dilated laterally and there are no spines. Pro- and mesopleuræ finely punctured; the former with a striated band down the hollow; the metapleuræ more strongly and closely punctured and more or less striated towards the apex. Areolet minute, square, receiving the recurrent nervure at the apex. Hind tibiæ sparsely, their tarsi more thickly spinose.

The black marks on the hind coxæ are absent from the smaller specimen. There is no area on the base of the metanotum. The keel between the 2 hinder coxæ is narrow, not dilated and is complete. This is a *Mesostenus* as defined by Ashmead (Proc. U. S. Nat Mus. XXIII, 44) it having the metathorax unarmed. It differs from the typical species in having only one transverse keel on the metanotum.

Neomesostenus? interstitialis sp. nov.

Black, the upper half of the inner eye-orbits, the marks narrow below, gradually widened above into a wide triangle, the two uniting on the hinder edge of the vertex, the yellow extending on to the occiput, the labrum, scutellum, a broad band on the middle of metanotum covering the spines, roundly dilated behind and extending on the sides near to the bottom, becoming gradually narrowed below; the narrowed base of the 1st abdominal segment to near the middle, almost the whole

of the dilated apex, a broad band on the apex of the 2nd, a band on the middle of the apex of the 5th, a broader, longer one on the 6th, and one on the 7th, running from side to side, and a large, somewhat triangular, mark below the hind wings, pale yellow. Four anterior coxæ and trochanters pale yellow; their femora and tibiae pale fulvous, the tarsi black, the hind coxæ black, yellow to shortly beyond the middle above, the basal joint of the trochanters black, the apical dark red, the femora bright red; the tibiae dark fuscous, blacker towards the apex; calcaria black; basal joint of tarsi white, a narrow black band at the base, a narrower one at the apex, and the other joints, except the 2nd at the base, black. Wings hyaline, a small cloud at the apex; the nervures and stigma black. The 6th to 15th joints of the antennæ are white below. ♀.

Length 9 m.m.; terebra 3 m.m.

Etna Bay.

Front and vertex aciculated, shining; a short striated band above each antenna; a narrow, but distinct, keel runs down the centre of the front. Face separated from the clypeus; opaque, granular; clypeus shining. Pronotum dilated into a shining tubercle at the tegulæ. Mesonotum finely and closely punctured; the furrows are on the basal two-thirds, are narrow, distinct, moderately deep. There is only the basal keel on the metanotum; the part behind it is finely closely striated in the centre; the sides are much more strongly striated and they interlace; the rest is closely, but not very strongly reticulated. The curved central depression on the propleuræ is closely striated; the part above it is sparsely punctured; mesopleuræ closely, distinctly punctured, more or less striated along the furrow. Metapleuræ closely, moderately strongly, obliquely punctured, the punctures running into striæ above. Metanotal spines short, stumpy, distinct. Abdomen smooth and shining; the petiole long, narrow; the apical third dilated, but not widely; it is longer than the width of the apex. There

is only a short, thickened transverse cubital nervure with which the recurrent nervure is interstitial; the transverse median nervure is received beyond the transverse basal; the transverse median nervure in hind wings is angled and broken shortly below the middle. The eyes are large, parallel; the malar space is minute; the temples are almost obliterated.

In the table of *Mesostenini* given by Prof. Schmiedeknecht (Opus. Ichn. p. 562) this species runs into *Neomesostenus* Schm.

Cryptinini.

Colganta Cam.

The Entomologist, 1902, p. 20.

Colganta sciaria Smith.

Cryptus sciarius Smith, Journ. Linn. Soc. IV, 138; *Cryptus tarsatus*, Smith, l. c. 1861, 7. ♂.

Etna Bay.

The basal 7 joints of the antennæ are ferruginous, the 8th to 14th or 15th are tinged with yellow, the rest are black. Face slightly tinged with yellow, densely covered with short, pale pubescence; the clypeus is not separated from the face; the clypeus somewhat strongly, but not closely punctured; its apex is transverse, with a small tubercle at the apex in the centre; the lateral foveæ are deep, large. Scutellar lateral keels stout, extending near to the middle. Metanotum closely rugosely punctured; striated transversely on the outer sides; the transverse keel is stout on the outerside, almost obliterated in the centre of the segment; from its outer edge two oblique, twisted keels run towards the apex on the sides of the apical slope. The wings are yellowish hyaline, paler at the apex; there is a fuscous violaceous cloud extending from the commencement of the radius to shortly beyond the 2nd transverse cubital nervure. ♀.

Length 17; terebra 4 m.m.

Smith's description is not good, but so far as it goes it suits the *Colganta* from Etna Bay. The female is recorded by Smith from Dory, New Guinea, Bachian and the supposed ♂ (*tarsatus*) from Mysol. The abdominal segments in the Etna Bay examples bear broad pruinose white bands.

EENIGE AANVULLINGEN EN VERBETERINGEN

OP MIJNE :

„Naamlijst der Lucaniden, welke tot heden beschreven zijn.”

(Tijdschrift voor Entomologie 1905, deel XLVIII, pag. 83.)

DOOR

G. VAN ROON.

Sedert de publicatie van mijne »Naamlijst der Lucaniden« in October 1905 zijn vele nieuwe soorten beschreven. Ook heb ik sinds dien gelegenheid gehad, verschillende tijdschriften en entomologische werken te raadplegen, welke ik mij vóór dien tijd niet had kunnen verschaffen, en daarin verschillende beschrijvingen gevonden uit het laatst van 1904 en het begin van 1905, welke in mijne »Naamlijst« dus niet konden worden vermeld. Bovendien heb ik enkele namen van soorten gevonden, welke door mij waren overzien. Al deze aanvullingen zullen hier worden vermeld.

Ik maak van deze gelegenheid bovendien gebruik, om :

- 1^e eenige fouten in namen en citaten te verbeteren ;
- 2^e eenige nieuwe vindplaatsen, welke te mijner kennis gekomen zijn, op te geven ;
- 3^e mijn dank te betuigen aan die speciale kenners van de familie der Lucaniden (welke ik reeds in het voorbericht mijner Naamlijst heb genoemd, en waaraan ik zou wil-

toevoegen de Heeren C. Felsche, Dr. A. Griffini, Prof. K. M. Heller, R. Oberthur en C. O. Waterhouse), welke zoo welwillend waren, mij hunne opmerkingen aangaande mijne lijst of wel hunne studiën over Lucaniden toe te zenden.

Rotterdam, October 1906.

CHIASOGNATHINI.

Pholidotus lindeni Boileau. In plaats van *lindeni* te lezen : *linder*.
Chiasognathus. In plaats van : *Chiasognatus* te lezen : *Chiasognathus*.
Sphenognathus. Nieuwe soort :

S. bellicosus Boil. Le Naturaliste 1904. pag. 284. Vindplaats :
Santa Martha.

Sph. nobilis Parry. Bijvoegen : Rich. Zang. Deut. Ent. Zeitschr.
1905, pag. 21. ♀.

Nieuwe soort :

S. spinifer Boileau. Le Naturaliste 1904. pag. 284. Vindplaats :
Columbia.

Neolamprima adolphinae Gestro. Vindplaats : . Nov. Guinea.

LUCANINI.

Pseudolucanus. Nieuwe soort :

P. lesnei. L. Planet. Le Naturaliste 1905. pag. 212. fig.
Vindplaats : Thibet.

P. oberthuri Planet. Ten onrechte is deze soort vermeld als :
Pseudorhaetus oberthuri Planet, welke naam aan een
andere soort toebehoort. Na *P. mniszechi* Planet moet
dus worden ingelast :

P. oberthuri Planet. Le Naturaliste. 1896. pag. 279. — Id.
1901. pag. 250. — Essai Monographique. pag. 13.

- pl. 1. fig. 4. ♂. 5. ♀. Vindplaats: . . . Sikkim.
- Lucanus cervus* L. Daar mijne geheele naamlijst op de alphabetische volgorde is gebaseerd, zal men begrepen hebben, dat de namen der variëteiten van deze soort slechts bij vergissing niet in die volgorde zijn opgegeven.
- L. macrophyllus* Reiche (*Pseudolucanus*). Zie: Möllenkamp. Insektenbörse. 1906. pag. 32.
- L. tetraodon* Thunb. De opgave, dat deze soort ook in Midden-Rusland zou voorkomen, is abusief. Vergelijk: Planet. Essai Monographique II. pag. 126 en 127.
- Pseudorhaetus* L. Planet. Le Naturaliste 1899. pag. 174. — Dit genus moet worden ingevoegd tusschen: *Rhaetus* Parry en *Rhaetulus* Westwood, en bevat de volgende twee soorten:
- P. oberthuri** L. Planet. Le Naturaliste 1899. pag. 174. fig. ♂♀.
uit Tonkin.
- P. sinicus** Boileau. Bull. Soc. Ent. France 1899 pag. 111 uit China.
Deze laatste soort was ten onrechte in het genus *Rhaetulus* Westw. opgenomen.
- Hexarthrius deyrollei* Parry var. *paradoxus* Möllenk. Soc. Ent. 1897. bijvoegen: pag. 146; en: Insektenbörse XXIII. 1905. pag. 7.
Nieuwe soort:
- Hexarthrius rollei** Möllenk. Insektenbörse XXI. 1904. pag. 402
Kina-Balu.
- Deze soort werd terzelfder tijd beschreven door den Heer Boileau onder den naam van: *H. deyrollei* Parry var. **rufipes** in: Le Naturaliste 1904. pag. 277. De Heer Möllenkamp, die ook het wijfje van deze soort heeft beschreven, beweert echter, dat zij geene variëteit van *deyrollei* Parry is, doch eene goede soort.
- Mesotopus* Hope. Catal. Luc. Coleopt. 1845. pag. 4.
De vermelding van Burmeister als auteur van dit genus is onjuist, daar de naam reeds vroeger door Hope is gegeven. (Vergelijk: Rich. Zang. Deut. Ent.

Zeitschrift 1906. pag. 93, waar genoemde schrijver ook de plaatsing van dit genus in het systeem aan het eind der *Lucanini* bestrijdt).

M. tarandus Sweder. Na: Parry. Trans. Ent. Soc. London. in te vullen: 1864; en in plaats van: pag. 7. pl. 5. fig. 4. ♂, te lezen: pag. 7. pl. 5. fig. 4. ♀. Voorts bij te voegen: A. Griffini. Ann. del Mus. Civ. Genova. 1906. pag. 136. ♀.

ODONTOLABINI.

Neolucanus birmaensis Möllenk. Notes Leyden Mus. 1900. bijvoegen: pag. 46. Deze soort is dezelfde als: *N. brevis* Boileau (teste Möllenkamp). Deze laatste naam heeft de prioriteit.

N. celebensis Möllenk. Notes Leyden Mus. 1900. bijvoegen: pag. 46.

N. lansbergei Leuthner. Na: Möllenk. Soc. Entom. 1897. bij te voegen: pag. 145 ♂; en: Insektenbörse XXI. 1905. pag. 7.

N. marginatus Waterh. ♂ is niet het mannetje van *N. marginatus* Waterh. ♀ doch eene andere soort. (Teste Boileau. Bull. Soc. Ent. France 1899. pag. 178. welke voor die soort den naam *N. Waterhousei* heeft voorgeslagen).

Odontolabis cuvera Hope var. *alticola* Möll. Deze variëteit is eerst beschreven: Insektenbörse XIX 1902. pag. 353. en later: Deut. Ent. Zeitschrift 1903. pag. 351. Möllenkamp heeft namelijk verschillende beschrijvingen van nieuwe soorten, na die eerst te hebben gepubliceerd, in een ander tijdschrift voor de tweede maal doen verschijnen met bijvoeging van nov. spec. achter de namen en zonder de redactiën dier tijdschriften daarop attent te maken. De Heer Rich. Zang

heeft reeds op dit verschijnsel gewezen, (Deutsche Ent. Zeitschrift 1905. pag. 338.) dat natuurlijk tot velerlei vergissingen en verwarring heeft aanleiding gegeven.

- Od. dalmani* Hope. Bijvoegen : v. d. Poll. Notes Leyden Mus. IX. 1887 pag. 279. (priod.).
- Od. elegans* Möllenk. Eerst beschreven : Insektenbörse XIX. 1902. pag. 363. en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903. pag. 347. Volgens Rich. Zang (Deut. Ent. Zeitschr. 1905. pag. 212) zou deze soort identiek zijn met *Od. mouhoti* Parry, welke opinie echter door Möllenkamp wordt weersproken (Insektenbörse 1906 pag. 31).
- Od. fruhstorferi* Meyer—Darcis. = *Od. fallaciosus* Boileau. (teste Möllenkamp). Vindplaats: Tonkin. Mons Manson.
- Od. gazella* Fabr. Bijvoegen : Möllenkamp. Insektenbörse XXI. 1904. pag. 347. (telodont).
- Od. imperialis* Möllenk. Bijvoegen : Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 147. ♀.
- Od. inaequalis* Kaup. Bijvoegen: Vindplaats: Sumatra (Möllenk.).
- Od. lacordairei* Voll. Bijvoegen : Vindplaats :
Borneo (Möllenk.).
- Od. latipennis* Hope. Bijvoegen: Vindplaats: Ins. Nias (Möllenk.).
- Od. leuthneri* Boileau. Bijvoegen : Möllenk. Insektenbörse XXI. 1904. pag. 341. (telodont). — v. Rothenburg. Deut. Ent. Zeitschr. N^o. 12. pag. 92. ♀.
- Od. lowei* Parry. Bijvoegen : R. Zang. Deut. Ent. Zeitschr. 1905. pag. 214. (mesodont) en : A. Griffini. Studi sul Lucanidi II. Sul : *Od. lowei* Parry. in : Atti della Società Italiana di Scienze Naturali. Vol. XLV.
- . *lowei* Parry. var. nov. **nubigena** Möllenk. Insektenbörse XXII. 1905. pag. 1. Vindplaats : . . Kina Balu. Overgeslagen :
- Od. rufonotatus** v. Rothenb. Deut. Ent. Zeitschr. 1900. pag. 402. = *Od. lowei* Parry ♀.

Od. ludekingi Voll. In plaats van : Leuthner. Mon. pl. 94 fig. 1.
 ♂. te lezen : pl. 94 fig. 8. ♂. Bijvoegen : v. Roon.
 Tijdschr. v. Entomologie N^o. 49. 1906 pag. 271.
 pl. 13.

Od. ludekingi nov. var. **monticola** Möllenk. Entom. Zeitschr.
 Guben XX. N. 22. Sept. 1906.

Od. ludekingi nov. var. **robustus** v. Roon. Tijdschr. v. Ent.
 1906. N^o. 49. pag. 271. pl. 13. fig. 1.

Od. mouhoti Parry. Bijvoegen : R. Zang. Deut. Ent. Zeitschr.
 1905. pag. 213. ♀.

Nieuwe soort :

Od. parryi Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 47. fig. ♂. Formosa.

Od. tarandus Möllenk. is beschreven : Insektenbörse XIX. 1902.
 pag. 283 ; en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903. pag. 342.

Od. spectabilis Boileau. Le Naturaliste XXIV pag. 204 te
 plaatsen achter : Mém. Soc. Ent. Belg. IX. pag. 39.
 pl. 1. fig. 7—9.

Metopodontus biplagiatus Westw. nov. var. **nigripes** Boileau. Le
 Naturaliste 1905. pag. 17. Tonkin, Siam, Cochinchina.

M. bison Fabr. nov. var. **tumidicollis** Möllenk. Insektenbörse
 1906. pag. 32 N. Guinea.

M. downesi Hope. Bijvoegen : A. Griffini. Ann. Mus. Civ.
 Genova. 1906. pag. 139.

M. elaphus Möllenk. is beschreven : Insektenbörse XIX. 1902.
 pag. 283 en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903. pag. 343.

Nieuwe soorten :

M. elizabethae Waterh. Ann. Mag. of Nat. Hist. (7) XV. 1905
 pag. 375. Usagara (Afr. or. Germ.).

M. magnificus Möllenk. Insektenbörse 1906. pag. 31. Australia.

M. mirabilis Boileau. Le Naturaliste 1904. pag. 278. Usambara.

M. planeti Boil. Le Naturaliste 1897. pag. 287. fig. Bijvoe-
 gen : ♂ ; en als vindplaats : . . . Congo franç.

M. savagei Hope. Bijvoegen : Parry, Trans. Ent. Soc. London
 1870 pag. 81. pl. 2. fig. 4. 7. ♂.

Nieuwe soort :

M. speciosus Boileau. Le Naturaliste 1904 pag. 278. Neilgherries.

M. torresensis Deyr. nov. var. **flavoguttatus** Möllenk. Insektenbörse. 1906. pag. 31. Queensland.

M. umhangi Fairm. Bijvoegen: Rich. Zang. Deut. Ent. Zeitschr. 1906. pag. 94. — C. Felsche. Deut. Ent. Zeitschr. 1906. pag. 352.

Zang beweert, dat de naam *hacquardi* Oberth. geen »in litteris« naam is, aangezien Oberthur eene korte beschrijving heeft gegeven. — Felsche merkt echter op, dat Oberthur het dier heeft laten zien op eene vergadering en daarbij iets heeft meegedeeld, dat genotuleerd is geworden, zoodat van eene beschrijving geen sprake kan zijn. — De naam *M. umhangi* Fairm. dient dus voor dit dier te worden gehandhaafd, en niet *M. hacquardi* Oberth.

Prosopocoelus antilopus Sweder (nec : *antilope*). Bijvoegen: Parry. Trans. Ent. Soc. London. 1864. pag. 34. — 1870. pag. 85.

Nieuwe soort :

Pr. boreli Boileau. Le Naturaliste 1904. pag. 277 . Assam.

Pr. camarunus Kolbe = *Pr. antilopus* Sweder var. (teste: A. Griffini. Ann. del Mus. Civ. di Genova XLII. 1906 pag. 146).

Nieuwe soort :

Pr. curvidens Nonfried. Berl. Ent. Zeitschr. 1905 pag. 11. Madagascar.

Pr. denticulatus Boil. In plaats van: Bull. Soc. Ent. France 1901. pag. 283. te lezen: pag. 284. Vindplaats: Tonkin.

Nieuwe soort :

Pr. femoratus Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 147. Kina Balu.

Pr. forceps Voll. Bijvoegen: Möllenk. Insektenbörse XIX. 1901. pag. 21. en als vindplaats: Borneo. (Möllenk.)

Pr. javanensis v. d. Poll. Bijvoegen: R. Zang. Deut. Ent. Zeitschr. 1905. pag. 214 (form. min.).

Nieuwe soort :

- Pr. laminifer** Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 286. Sumatra.
Pr. mandibularis Möllenk. is beschreven : Insektenbörse XIX.
 1902. pag. 283; en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903
 pag. 345.

Nieuwe soort :

- Pr. mordax** Boileau. Le Naturaliste 1904. pag. 285. Birmah.
Pr. natalensis Parry. Bijvoegen als vindplaatsen : Rhodesia,
 Transvaal, Africa or. Germ.
Pr. sayersi Hope = ? *antilocus* Sweder. (zie A. Griffini. Ann.
 del Mus. Civ. Genova. XLII. 1906. pag. 9).

Nieuwe soort :

- Pr. specularis** Boileau. Le Naturaliste 1904. pag. 284. M'pala.
Homoderus Parry. Bijvoegen : Parry. Trans. Ent. Soc. London.
 1864. pag. 38. — 1870. pag. 86.
H. bellicosus Boileau. Bijvoegen : vindplaats : . . . Kassai.
H. bicolor Möllenk. Bijvoegen : Insektenbörse XXII. 1905. pag. 7.
H. mellyi Parry var. *polyodontus* Boileau. In plaats van: pl. 11.
 te lezen: pl. II. en in plaats van: Guinea: Congo belg.

Nieuwe soort :

- Homoderus ? variegatus** Boileau. Le Naturaliste 1904. pag. 277.
 Congo. Kamerun.
Cyclommatus elaphus Gestro. Bijvoegen : Ritsema. Ann. del Mus.
 Civ. Genova XIX. 1899. pag. 622.
C. giganteus Möllenk. is beschreven : Insektenbörse XIX. 1902
 pag. 20; en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903. pag. 337.

Nieuwe soorten :

- C. imperator** Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 285. fig. ♂.
 Nov. Guinea. (Ougara).
C. incognitus Möllenk. Insectenbörse 1906. pag. 31 . Perak.
C. lunifer Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 71. fig. ♂. —
 Id. 1905. pag. 286. ♀ Sumatra.
C. maitlandi Parry. Deze soort komt niet voor op Borneo
 doch op het eiland Nias.

- C. mysticus* Möllenk. is beschreven : Insektenbörse XIX. 1902. pag. 21 ; en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903. pag. 339.
- C. pulchellus* Möllenk. is beschreven : Notes Leyden Mus. XXII. 1900. pag. 44 ; en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903. pag. 340.
- C. speciosus* Boileau. Bijvoegen vindplaats : . Bougainville.
- C. sumptuosus* Möllenk. is beschreven : Insektenbörse XIX. 1902. pag. 20 ; en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903. pag. 338.
- C. tarandus* Thunb. Volgens R. Zang (Deut. Ent. Zeitschr. 1906. pag. 94) zou deze soort moeten heeten : rangifer Schönh. terwijl tarandus Thunb. synoniem zou zijn. — Ritsema daarentegen (Notes Leyden Mus. 1902 pag. 6. note) komt op dezelfde gronden, als door Zang zijn aangegeven, tot de tegenovergestelde conclusie.
- C. trifurcatus* Möllenk. is beschreven : Insektenbörse XIX. 1902. pag. 21 ; en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903. pag. 339. Vindplaats : N. Pommeren.
- Auxicerus multicolor* Boileau. Na pag. 248, bij te voegen : fig. ♂. ♀.
- Prismognathus*. Nieuwe soorten :
- P. branczicki** Nonfried. Berl. Ent. Zeitschr. 1905. pag. 11. China.
- P. lucidus** Boileau. Le Naturaliste. 1904. pag. 278. Sikkim.
- Cantharolethrus azambrei* Boileau. Bijvoegen : ♂. ♀.
- Leptinopterus erythrocnemus* Burm. Bijvoegen : Boileau. Bull. Soc. Ent. France 1899. pag. 300.
- L. gracilis* Boileau. Bijvoegen : Vindplaats : . Sta Catharina.

DORCINI.

Hemisodorcus. Nieuwe soort :

- H. axis** Boileau. Le Naturaliste 1904. pag. 284. fig. ♂. Sumatra.
- Eurytrachelus cervulus* Boil. Vindplaats : Tonkin in plaats van Annam.
- Eur. costatus* Boil. Na : pag. 45. fig. bijvoegen : ♂. ♀.

Eur. egregius Möllenk. Bijvoegen : Insektenbörse XXII. 1905.
pag. 7.

Eur. egregius Möll. var. *honesta* Möll. Bijvoegen : Deut. Ent.
Zeitschr. 1903. pag. 350.

Nieuwe soort :

Eur. minax Möllenk. Insektenbörse XXII. 1905. pag. 2.

Sumatra occ.

Eur. praecellens Möllenk. is beschreven : Insektenbörse XIX.
1902. pag. 283 ; en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903.
pag. 344.

Eur. reichei Hope. Bijvoegen : Möllenk. Insektenbörse 1904.
pag. 402.

Eur. titanus Boisd. nov. var. *typhon* Boileau. Le Naturaliste
1905. pag. 17. fig. ♂. Luçon—Celebes.

Nieuwe soorten :

Dorcus (Eurytrachelus) brachycerus Boileau. Bull. Soc. Ent.
France 1904. pag. 27. Kashmir.

Dorcus rugosus Boileau. Bull. Soc. Ent. France 1904. pag. 39.
Madura.

D. thoracicus Möllenk. is beschreven : Insektenbörse XIX.
1902. pag. 283 ; en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903.
pag. 346.

Nieuwe soort :

D. vavrai Nonfried. Berl. Ent. Zeitschr. 1905. pag. 12. Kurdistan.
Guaphaloryx miles Voll. var. *laticornis* Boil. Vindplaats : N.
Guinea en niet Celebes.

Aegus bellus Möllenk. is beschreven : Insektenbörse XIX. 1902.
pag. 353 ; en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903. pag. 352.

Aegus bidens Möllenk. is beschreven : Insektenbörse XIX. 1902.
pag. 353 ; en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903. pag. 354.

Aegus ellipticus Boil. Na : pag 304. bijvoegen : ♂.

Aegus gracilicornis Möllenk. is beschreven : Insektenbörse XIX.
1902. pag. 353 ; en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903.
pag. 353.

Nieuwe soort :

Aegus jansoni Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 17. Queensland.
Verzuimd te vermelden :

Aegus latidens Schauf. Sitzungsber. d. Isis. zu Dresden 1864.
pag. 19. — R. Zang. Deut. Ent. Zeitschr. 1906.
pag. 95 Nov. Guinea.

Aegus sculpticollis Heller. Vindplaats : Celebes Sept.

(Mons Klabat).

Xenostomus Boileau. Bull. Soc. Ent. France 1898. pag. 264.

Ten onrechte is dit genus niet in mijne Naamlijst
opgevoerd. Het bevat twee soorten, n.l. : *X. insolitus*
Jacowl. en : *X. punctipennis* Parry (= *ritsemae* Boil.)
welke onder het genus *Aegus* waren opgenomen.

Pseudaegus leptodon Heller. Vindplaats : Celebes Sept. (Buol.).

Sclerognathus buckleyi Waterh. In plaats van : pag 498 : te
lezen : pag. 497.

Scortizus cucullatus Blanch. Volgens Waterhouse (Ann. Mag.
Nat. Hist. 1883. pag. 388) zou deze soort tot het
genus *Sclerognathus* behooren.

Lissotes Westwood. Nieuwe soort :

L. cornutus Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 201. Australia.

Oonotus adpersus Bohem. Bijvoegen vindplaats :

Natal (Péringuey).

FIGULINI.

Nigidius Mac-Leay. Na : Parry. Trans. Ent. Soc. London 1873.
bijvoegen : pag. 342.

N. amplipollis Quedenf. Bijvoegen vindplaats : Zanzibar, Zam-
besi (v. d. Poll).

Nieuwe soort :

N. baeri Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 18 . . Manilla.

N. benningseni Kraatz. Bijvoegen : R. Zang. Deut. Ent. Zeitschr.
1905. pag. 215. Vindplaats : . . Lac Tanganyika.

Nieuwe soort :

N. bonneuili Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 18. Mindoro.

N. delegorguei Thoms. Bijvoegen vindplaats : . . Transvaal.

N. dentifer Albers. In plaats van : pag. 128, te lezen : pag. 228.

Vindplaatsen : Old Calabar (v. d. Poll), Togo (R. Zang).

N. gigas Möllenk. is beschreven : Insektenbörse XIX. 1902.

pag. 363. en later : Deut. Ent. Zeitschr. 1903. pag. 346.

Nieuwe soorten :

N. helleri Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 47. Palembang.

N. impressicollis Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 60.

Khasia Hills.

N. lewisi Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 61. Liou-Kiou.

N. validus Péringuey. Vindplaats : . Mozambique (Rikatla).

Figulus Mac Leay. Bijvoegen : Westwood. Ann. Sc. Nat. II.

1834. pag. 115. — Ent. Mag. 1838. Vol. V. —

Burmeister. Handb. V. pag. 435. — Parry. Trans.

Ent. Soc. London. 1873. pag. 343.

Nieuwe soort :

F. cicatricosus Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 38.

Neilgherries.

F. horni R. Zang. In plaats van : pag. 163. te lezen : pag. 161.

F. sublaevis Beauv. Bijvoegen : Deut. Ent. Zeitschr. 1885. pag. 248.

SYNDESINI.

Syndesus Mac Leay. Nieuwe soorten :

S. mac-leayi Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 61. Victoria.

S. punctatus Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 61. Nov. Caledonia.

AESALINI.

Ceratognathus Westwood. Nieuwe soorten :

C. flabellatus Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 176. fig. ♂.

Queensland.

C. macrognathus Boileau. Le Naturaliste 1905. pag. 200.

Australia.

C. zealandicus Broun. = *Mitophyllus parryanus* Westwood.
(teste : Broun. Man. N. Zeal. Col. pag. 1112).

Zie verder : R. Zang. Deut. Ent. Zeitschr. 1906. pag. 95.

C. foveatus Broun, *fuscus* Broun en *gibbosus* Broun behooren
in het genus *Mitophyllus* thuis, terwijl daarentegen
M. alboguttatus Bates naar het genus *Ceratognathus*
moet worden overgebracht. (teste Broun. Man. N. Zeal.
Col. pag. 1112). Zie verder : R. Zang. Deut. Ent.
Zeitschr. 1906. pag. 95.

On some new Genera and Species of Parasitic

HYMENOPTERA

from the Sikkim Himalaya.

BY

P. CAMERON.

I am indebted to Col. C. T. Bingham for the species described in the following paper. Hardly any thing is known about the Parasitic Hymenoptera of Sikkim. There seems to be a Malay element in the Eastern Himalaya.

ICHNEUMONIDÆ.

Ichneumoninæ.

Joppini.

Atanyjoppa maculipes sp. nov.

Black; the head except the centre of the vertex and front and the occiput round the edges, the prothorax, except the middle of the propleuræ, 2 lines, dilated laterally at the base, on the mesonotum, the sides of scutellum broadly, its apex more narrowly, post-scutellum, base of metanotum broadly, the apical slope except the posterior median area, the lower part of mesopleuræ broadly, the mark obliquely narrowed at the base and produced upwards, below at the base produced

triangularly on to the mesosternum, a narrow line below the hind wings, the metapleuræ except above, the base of 1st abdominal segment to near the middle, the 2nd to 4th to near the middle, the base of the black parts irregular; the apices of the 2nd and 3rd narrowly, the apical twothirds of the 5th and the whole of the apical 2, pale yellow; anterior 4 legs pale yellow, the femora, tibiæ and tarsi lined with black above; the hind legs yellow; the lower and outer half of coxæ, base of trochanters, femora except for a line on top and one on the sides on the outer half, base of tibiæ narrowly, their apical half and the apical 3 joints of the tarsi, black. Under side of scape and a band before the dilated part of the flagellum of antennæ white. Wings hyaline, slightly smoky at the apex; the stigma testaceous, the nervures black. ♀.

Length 17 mm.

Sikkim.

Head smooth, the face and clypeus sparsely punctured. Pro- and mesothorax sparsely, weakly punctured above, more strongly and closely on the pleuræ; the metathorax is more strongly punctured all over, except on the petiolar area which is smooth and shining; the longish areola is punctured down the sides; the posterior median stoutly, closely, irregularly transversely striated. First abdominal segment smooth, shining, the 2nd and 3rd closely punctured and closely longitudinally striated; gastracoeli smooth, wide, oblique.

Acanthojoppa tricolor, sp. nov.

Luteous, the inner orbits, face and clypeus pale yellow, the middle of flagellum (about 8 joints) pale yellow, the apex black; wings hyaline, the stigma and costa rufo-testaceous, the nervures black; the apex of ovipositor black. ♀.

Length 11 mm.; terebra 1 mm.

Sikkim.

Head smooth, shining, covered with short, pale pubescence, the sides of the face above, the apex of clypeus broadly and a narrow line on the lower two-thirds of the inner orbits, yellow. Mesonotum shagreened, densely covered with fuscous pubescence; the pubescence on the scutellum is denser and darker; the sides and apex are stoutly keeled, the latter roundly depressed above; the apical slope is long, slightly obliquely sloped. Post-scutellum depressed laterally at the base, and bordered on the outerside by stout curved keels; the foveæ are narrowed on the innerside. Metanotum regularly areolated; there is a distinct, wide petiolar area, narrowed towards the apex, open at the base, the keels extending only to the top of the apical slope; it is smooth, as are also the large lateral basal areaæ, except at the apex, where they are sparsely punctured; they reach to slightly beyond the apex of the basal third of the areola. The latter is large, 6-angled, transverse at base and apex, slightly widened where it is joined by the lateral keels, about one third longer than wide; there are 5 apical areaæ, the outer one shorter and narrowed above. The areola is irregularly longitudinally striated, the 2nd laterally closely, strongly, obliquely, the apical slope transversely striated, the posterior median much more finely than the lateral. Propleuræ smooth, obscurely striated below; this being also the case with the mesopleuræ except that the striation is much stronger; the metapleuræ strongly, closely, obliquely striated. Basal and apical segments of abdomen smooth, the middle shagreened; the base of the 2nd between the gastracoeli closely striated; the latter are smooth on the outer, striated on the innerside. Metanotal spines stout, longer than they are wide at the base.

This is a smaller species than the type of the genus *A. schizaspis* Cam.¹⁾ from the Khasias; it differs from it and

¹⁾ The Entomologist 1903, p. 110.

from the Bornean *A. cincticornis* Cam., in the areola being longer than wide, not wider than long.

Cratojoppa maculata sp. nov.

Black, the face, clypeus, labrum, mandibles, except at the apex, palpi, the inner and upper orbits narrowly, the outer entirely from near the middle below, malar space, a line on the pronotum, tegulæ, tubercles, 2 short, narrow lines in the centre of mesonotum, the scutellar keels, the sides and apex of scutellum, post-scutellum, an irregular squarish mark behind the hind wings, the central area of metanotum — the petiolar of areola — the sides of apical slope broadly below, obliquely narrowed to a point above, on the inner and outer sides, a broad mark covering the lower part of the mesopleuræ, the greater part of the mesosternum, large marks on the sides of the 1st to 4th, obliquely narrowed on the inner-side, a longer, narrower one on the 5th, a smaller one on the 6th and the apex of the 7th, abdominal segments, pale yellow. Four front legs pale yellow, the femora rufo-fulvous, the apex of the tibiæ darker coloured, the apical joints of the tarsi black; the hind coxæ and trochanters black, the former broadly yellow on the innerside, the latter on the apex, the femora rufous to shortly beyond the middle, black beyond; the tibiæ pale yellow to shortly beyond the middle and the tarsi pale yellow, the rest of the tibiæ black. Antennæ broadly ringed with white. Wings hyaline, slightly tinged with fulvous; the stigma and nervures black. ♀.

Length 22 mm.

Sikkim.

Face closely, regularly punctured, the upper half of the clypeus more sparsely, but fully more strongly punctured, the apex smooth; the front and vertex very smooth and shining. Mesonotum strongly, closely punctured, more strongly

near the apex in the middle, the apex itself smooth. Scutellum, except round the edges, strongly punctured, the punctures clearly separated. Post-scutellum smooth. Metanotum closely, rugosely punctured; the petiolar area and centre of areola smooth. The posterior median area strongly closely transversely striated; on either side is a broad, smooth oblique keel. Pro- and mesopleuræ closely, strongly punctured, smooth in the centre; the metapleuræ strongly, closely longitudinally punctured. First abdominal segment smooth, the post-petiole sparsely and weakly longitudinally striated; the 2nd, 3rd and basal half of the 4th are closely punctured and with a broad, striated band down the centre. The labrum projects (it may be turned back and thus may not be easily seen in some specimens) and the clypeus appears to have a minute tubercle in the middle of the apex.

The mark on the mesopleuræ may be narrowed in the middle above; there is a slight stump on the disco-cubital nervure. This species may be separated from the type of the genus thus:

Abdominal segments with continuous lines; the central basal line on the metanotum not narrowed in the middle, the apical fourth of hind femora black; the basal part of hind femora rufous. *robusta* Cam.

Abdominal segments with widely separated spots, the central basal yellow line on the metanotum narrowed in the middle, the apical fourth of the hind femora black; the basal part of hind tibiae yellow.

maculata n. sp.

Cratojoppa Cam. was described in the Ann. and Mag. of Nat. Hist., VII, 1901, 281, the type being from the Khasias.

Mesophadnus gen. nov.

Median segment spined laterally, with only 2 areæ, the areola, which is long, of equal width, extending from the base, where it is rounded, to the top of the apical slope; and the posterior median which is not very clearly defined; both

are reticulated; the top of the apical slope is bordered by a keel; the basal depression is deep. Scutellum not much raised, rounded, keeled at the base. Apex of clypeus transverse, broad. Labrum rounded. Wings clouded at the apex; the areola 4-angled; transverse median nervure received beyond the transverse basal; disco-cubital unbroken. Abdomen long, slender, smooth; the petiole long, the post-petiole not separated. Eyes large; the temples almost obsolete, the occiput transverse. Antennæ serrate in ♂. The malar space is very small.

In having only an areola and posterior median area and in the metanotum being spined laterally this genus agrees with *Xanthojoppa* Cam., which is easily separated from it by the broad, obliquely narrowed temples, by the scutellum being raised to a point in the middle, the base and apex being obliquely sloped; and by there being a distinct malar space.

Nestojoppa Cam., may be known by there being only a posterior median area, it having also wide temples. In all 3 the areæ are reticulated.

Mesophadnus pilopterus sp. nov.

Pale olive yellow, with the following parts black: a mark covering the ocelli, the mark square and continued as a narrow line down the front, occiput, the central mark on it united to the eyes by a broad oblique one, a spot on the antennal scape, the flagellum, the mesonotum, except for 2 lines down the centre of the basal two-thirds; the parts bordering the post-scutellum, the base of metanotum narrowly, the centre of metanotum, the centre of propleuræ broadly, the base and top of mesopleuræ, the apex narrowly from shortly above the middle, the lower part and the apex of mesosternum broadly, the base of metapleuræ narrowly, the lower part more broadly, the base and apex of the 3rd abdominal segment narrowly and more broadly down the centre and the other segments entirely.

Legs coloured like the body, the 4 anterior femora broadly above, the hind coxæ below, the femora, almost the apical half of the tibiæ, the calcaria and the tarsi, black. Wings hyaline, tinged distinctly with fulvous; the apex from the areolet smoky violaceous; the stigma testaceous. ♂.

Length 15 m.m.

Sikkim.

Face and clypeus strongly, but not closely punctured; the front and vertex smooth. Pro-mesothorax smooth, the mesonotum weakly punctured. Base of metanotum laterally smooth; the areæ strongly reticulated, the rest closely, strongly transversely striated; the apex of metapleuræ stoutly obliquely striated. Abdomen smooth, shining, impunctate. Pubescence pale. The apical 3 joints of the middle tarsi black. Mandibular teeth black; the lower is much smaller than the upper.

Cnemojoppa rufipes Cam.

Described from the Khasias.

Amblyjoppa aelivanus Cam.

Also described from the Khasias. Both are probably common species.

Platyuri.

Joppomorpha gen. nov.

Scutellum flat, sharply margined from the base to the apex. Metanotum completely areolated, the areola large, horse-shoe-shaped. Post-petiole gradually widened. Abdomen with 8 segments; the sheaths of ovipositor projecting, long, as long as the apical 2 segments united. Apices of tarsal joints thickly spinose; the metatarsus and tibiæ also spinose. Areolet 4-angled; the transverse median nervure received behind the transverse

basal; disco-cubital broken by a stump. Antennæ dilated beyond the middle, narrowed at the apex. Transverse median nervure placed behind the basal.

There is a short, deep furrow bordering the middle of the mesonotum at the base. Temples short. Occiput roundly deeply incised; the ocelli are placed on the extreme edge of the vertex. There is a distinct malar space, furrowed in the middle. Apex of clypeus broad, transverse. Labrum hidden. Cerci long, reaching almost to the middle of ovipositor. Ventral keel extending to apex of 3rd segment.

Comes near to *Platylabus*, from which it may be known by the quite flat scutellum, by the dilated, *Joppa*-like antennæ, by the areola being longer than wide, not wider than long; the 2 lateral areæ are distinctly separated, there being also a petiolar area.

Joppomorpha cariniscutis sp. nov.

Black; the head except the middle of front and vertex broadly and the occiput, the top and bottom of the prothorax except in the middle, scutellar keels, sides and apex of scutellum, post-scutellum, base of metanotum behind the areola, the sides of the apical slope broadly, the top of the marks obliquely narrowed, broadly dilated laterally on to the pleuræ, the tubercles, the lower half of mesopleuræ, the apex narrowly, a triangular mark behind the metanotal spiracles, united below to a longer and narrow spot, which becomes gradually wider; the 1st abdominal segment to near the middle, its apex broadly, the mark incised in the middle at the base, the apical third of the 2nd; a narrower line, incised in the middle, on the 3rd, and narrower lines, dilated backwards below, that on the 6th broader than the band on the 5th, a broader band on the 7th and 8th, pale yellow. Four front legs fulvous, their coxæ and trochanters yellow; the hind legs black; the inner-

side of coxæ, basal joint of trochanters and basal two-thirds of hind tibiæ yellow; the spurs pale fulvous. The scape beneath and joints 9—20 of flagellum white. Wings hyaline, the nervures and stigma black. ♀.

Length 15 m.m.

Sikkim.

Face strongly, but not closely, the clypeus much more sparsely punctured; the front and vertex very smooth, shining. Mesonotum closely regularly, somewhat strongly punctured, depressed laterally. Scutellum strongly, sparsely punctured. Post-scutellum smooth. Petiolar area almost smooth; the areola closely, strongly longitudinally reticulated; the basal 2 lateral areæ weakly punctured, the 2nd at the apex strongly, obliquely striated; the upper third of posterior median area longitudinally reticulated, followed by an irregularly closely transversely striated part; the apex is very finely transversely striated; the lateral area stoutly reticulated. Propleuræ smooth, the apex stoutly striated. Mesopleuræ weakly punctured; the meta-pleuræ strongly and closely. First abdominal segment smooth and shining; the 2nd and 3rd closely strongly punctured, the base of the 2nd strongly, of the 3rd weakly striated; the other segments smooth and shining.

Platylabus forticarinatus, sp. nov.

Black, the face, clypeus, labrum, mandibles, except the teeth, palpi, inner and upper orbits narrowly, the outer from near the top, the line becoming gradually widened below to the middle, the lower part entirely, a line on the pronotum, not reaching to the base, a broader one on the lower edge of the propleuræ, a line on the sides of the mesonotum at the tegulæ, the scutellar keels, scutellum, post-scutellum, the apex of mesonotum except the posterior median area, tubercles, lower half of mesopleuræ, mesosternum, a line down the apex of meso-

pleuræ, the apex of the 1st abdominal segment, of the 2nd more broadly, a similar band, but interrupted in the middle, on the 3rd, one on the outer third of the 4th and the apical 2 segments entirely, pale yellow; the 4 front legs fulvous, their coxæ and trochanters pale yellow; the hinder, more dark rufous in tint, the coxæ paler, with the outer, apical part from the apex to beyond the middle, laterally, the middle on the top, the femora infuscated above, the apex of tibiæ broadly and the tarsi, black. Wings hyaline, the stigma fuscous, the nervures black. ♂.

Length 9 m.m.

Sikkim.

Base of metanotum smooth in the middle, the sides sparsely punctured at the base, more closely and strongly at the apex. Areola horse-shoe-shaped, a keel down its middle, with a short oblique one united to its sides at the base; the sides with a broader keel; the lateral area strongly punctured, except on the innerside; the posterior median area closely transversely striated, the striæ more distinct on the upper half, the lower more punctured than striated; the lateral area coarsely aciculated, striated on the innerside; the apical half of spiracular area closely, strongly, obliquely striated. Middle of post-petiole finely striated, the sides somewhat strongly, but not closely punctured; the 2nd and 3rd closely, distinctly, the others weakly punctured; the centre of the 2nd closely striated; the gastrocoeli light rufous, the part behind them stoutly striated. Areolet narrowed in front, receiving the recurrent nervure in the middle, the disco-cubital broken by a minute stump. The scape below and a broad band on the flagellum beyond the middle are white.

Eristicus varibalteatus sp. nov.

Black; the face, clypeus, mandibles, except at the apex, palpi, the orbits, moderately broadly, except the outer near

the top, a broad line on the pronotum, tegulae, tubercles, scutellums, the sides and apex of post-petiole, a broad band, broadly narrowed in the middle, on the apical half of 2nd segment, a narrow line on the apex of the 3rd, a narrower one, narrowed and interrupted in the middle, on the 4th, a broad, roundly narrowed at the base, band, on the apical half of the 5th and the whole of the apical, pale yellow. Four front legs pale fulvous, pale yellow at the base; the hind coxae black, yellow at the apex, the trochanters reddish, tinged with yellow, the femora rufous, black at the apex; the basal two thirds of tibiae pale fulvous, the apex and tarsi black. Wings hyaline, the nervures and stigma black; the areolet almost 4-angled, the nervures almost meeting in front, the recurrent nervure received in the middle. Antennae serrate, fulvous, darker towards the apex; the scape yellow, marked with black and rufous above. ♂.

Length 9 m.m.

Sikkim.

Face and clypeus closely punctured; the front smooth, the vertex less closely punctured than the face. Pro- and mesothorax closely punctured, the propleurae less strongly above. Areola smooth, bare, shining, longer than wide, the apex rounded inwardly, the inner side bordered by a furrow; the other areae closely punctured, the posterior median less strongly than the others; the pleurae and apex of metanotum densely covered with pale fuscous pubescence. Post-petiole strongly, but not very closely punctured; the 2nd and 3rd segments more closely and regularly punctured. Gastracoeli smooth, shallow.

Listrodromini.

Belargia gen. nov.

Scutellum flat, on a level with the mesonotum, the sides and apex bordered by a distinct, raised keel; the apex below the

keel is steeply sloped, almost vertical; the post-scutellum is placed considerably below the keeled top of the scutellum. Metanotum short, broadly rounded at the apex; none of the areæ are defined; the areola only at the base; the base, behind the areola, is steeply depressed. Head almost cubital; the temples wide, rounded, but not narrowed; the occiput deeply, widely incised. Clypeus at the apex broadly rounded at the sides; the labrum hidden. Pronotum broadly roundly dilated at the base. Abdomen with 8 dorsal segments; the penultimate as long as the preceding; sheath of ovipositor broad, largely projecting. Post-petiole slightly, roundly dilated at the base. Legs stout, of moderate length, the claws closely strongly pectinated, except at apex, which is sharp and roundly curved. Transverse median nervure received distinctly beyond the basal; disco-cubital nervure unbroken; the areolet oblique, 4-angled. Metathoracic spiracles large, linear; those of the 1st abdominal segment large, linear. Ventral keel reaching to apex of 3rd segment.

The eyes are large, parallel; there is a distinct malar space. Temples and occiput sharply margined. Mandibles large, curved, stoutly bidentate. Clypeus not separated from the face. Antennæ dilated beyond the middle. The 3rd and 4th joints of the fore tarsi are narrowed at the base, gradually dilated on the outside to the apex, they are thickly spinose at the apex.

Comes nearest, in the systems of Ashmead and Schmiedecknecht, to *Neotypus* Foer., which may be known by the very small, rounded spiracles on 1st abdominal segment and by the claws being shortly pectinated at the base only.

Felargia fulvipes sp. nov.

Black, the face, except for a black line down the middle, clypeus, mandibles, except at apex, palpi, the inner orbits, the outer narrowly on upper half, entirely on lower, malar space,

upper and lower edges of prothorax, 2 lines, obliquely dilated to the middle on innerside, in centre of mesonotum; the apical half of scutellum, the mark, triangularly dilated beyond the middle at the base, post-scutellum, 2 large marks on the apex of metanotum, broad at the base, gradually narrowed towards the apex, tegulæ, tubercles, a large mark on the upper half of mesopleuræ, obliquely narrowed above, the apical slope longer than the basal, the lower half, almost the lower half of metapleuræ, the base of 1st abdominal segment broadly, its apex narrowly, a triangular mark on the sides of the 2nd segment at the base; its apex and the apices of the other segments, pale yellow. Legs fulvous, the 4 anterior coxæ and trochanters pale yellow; the hinder coxæ yellow, narrowly black at the base above, broadly below, the basal joint of trochanters black, the apical yellow, the base of femora broadly, its apex narrowly and the base of tibiæ still more narrowly, black. The 10th to 18th joints of the antennal flagellum white. Wings hyaline, very iridescent, the stigma and nervures black. ♀.

Length 14 m.m.

Face closely, strongly, the clypeus sparsely punctured, the apex almost smooth; the front and vertex very smooth and shining. Thorax closely, strongly punctured, more strongly above than on the sides; the base of metanotum broadly and a stripe above the middle of mesopleuræ smooth and shining; the apical slope of metanotum in the middle coarsely, transversely reticulated. Post-petiole sparsely punctured on the sides; the other segments punctured, the 2nd and 3rd strongly, closely, the puncturation on the others becoming gradually weaker. Middle of propleuræ stoutly, obliquely striated.

Felargia femoralis sp. nov.

Length 17 m.m. ♀.

This species is closely related to *F. fulvipes*, but is larger; the 2 may be separated thus:

Hind femora black; the hind coxæ for the greater part black; the mark on outer orbits broad, distant from the top, the 2 marks on metanotum not much longer than wide, broadly rounded at the apex, face without a black line down the middle *femoralis*

Hind femora fulvous, the hind coxæ for the greater part yellow; the mark on outer orbits long, narrowed above, reaching close to the top, the face with a black line, the 2 marks on metanotum long, narrowed at apex *fulvipes*

Punctuation on the head as in *fulvipes*; on the thorax it is stronger, except on the upper half of the mesopleuræ where it is weakly punctured at the base, smooth and plumbeous at the apex. The mark on the outer orbits begins above the middle, is truncated there and half the width, becoming broadened below. The yellow mark on apical half of scutellum is broadly, roundly narrowed at the base. The base of metanotum is irregularly aciculated-punctured, smooth on the outside; the apical slope is closely, strongly reticulated; the areolet triangular, the nervures touching in front, the recurrent nervure received shortly behind the middle. Hind tarsi yellow.

Cryptinæ.

Cryptini.

Colganta fulvipennis, Cam.

A ♂ and ♀ are in the collection. The ♂ is undescribed. It has the basal third of the antennæ fulvous, the middle yellowish, the apex for the greater part blackish; the flagellum is densely covered with short erect fuscous hair. In the description of this species (*Entomologist*, 1902, 22) the length of the body is given as 12 and the terebra, 4 m.m. I have seen since specimens with the body 17 and the ovipositor 7 m.m. long.

Mesostenini.

Chlorocryptus reticulatus, sp. nov.

Blue, metallic, shining; the fore tibiæ and tarsi light fuscous,

the middle black, fuscous at the base, the posterior black; wings clear hyaline at the base, the rest light fuscous and highly iridescent, the stigma and nervures black. ♂.

Length 10 m.m.

Sikkim.

Closely punctured allover, the scutellum more sparsely and with the punctures larger; the base of mesonotum closely punctured in the middle, the sides more irregularly and strongly; the apical part stoutly reticulated; the apex in the centre with a stout longitudinal keel, followed by a smooth line. Scutellum roundly convex, sparsely punctured, the apex smooth; the base keeled laterally. Metanotum stoutly reticulated, the base in the centre with a square area, bordered by 2 larger, semicircular ones; the latter are smooth at the base. Top of propleuræ finely closely punctured, followed by a smooth space; the rest stoutly longitudinally striated. Upper part of mesopleuræ stoutly, longitudinally reticulated at the base, the apex closely punctured, followed below by a smooth space; the furrow broad, smooth at the base, the apex striated; the lower closely punctured, more or less reticulated; the apical furrow wide, stoutly, widely crenulated. Metapleuræ strongly reticulated. Abdomen finely, closely, regularly punctured, the apical segments smooth. Areolet small, square, receiving the recurrent nervure close to the apex.

Mesostenus interceptus sp. nov.

Black, the face, clypeus, mandibles except the teeth, palpi, a line, broadly dilated above, on the upper inner orbits, the base of pronotum broadly in the middle, a line round the upper two thirds at the base, scutellums, the apical slope of metanotum, the top with a shallow incision in the middle, the sides rounded, a large mark, broad on the outer, gradually narrowed on the innerside behind the hind wings, a line,

rounded at the base, on the apex of the 1st abdominal segment, a broader one, of equal width, on the 2nd and 3rd, and the whole of the penultimate, pale yellow. Four front legs pale yellow, slightly tinged with fulvous, the middle tarsi black; more than the basal half of hind coxæ and of the tarsi rufous, the rest of them black, as are also the trochanters; the tibiæ and tarsi yellow; the base of the tibiæ narrowly, the apex from shortly beyond the middle and the base of the tarsi narrowly, black. Wings hyaline, the stigma and nervures black; the areolet small, square. ♂.

Length 11 m.m.

Sikkim.

Smooth, shining, the face obscurely striated above; the front below with some curved striæ. Pro- and mesothorax smooth, the lower half of the propleuræ strongly striated; the basal half of the mesopleuræ more obscurely, weakly, irregularly striated, the striæ becoming gradually weaker; the meta-pleuræ opaque, strongly, irregularly, obliquely striated. Near the apex of the mesonotum is a squarish depression closely finely striated-reticulated. Base of metanotum smooth, with 2 short keels in the middle near the transverse one; the part behind that closely, somewhat strongly, reticulated. Abdomen smooth, the 2nd and 3rd segments aciculated. Middle of antennæ broadly annulated with white.

Mesostenus pugnatus sp. nov.

Black, the face, clypeus, mandibles, except the teeth, the orbits somewhat broadly, except the outer at the top, a line on the sides of pronotum, the 2 not uniting at the base, tubercles, a mark rounded above, on apex of mesopleuræ, gradually narrowed below, scutellum, a mark on the base of metanotum, where it is narrow, extending on to the pleuræ, where it becomes gradually widened below; the sides and top

of apical slope metanotum, the top obliquely narrowed to a sharp point, the greater part of the metapleuræ and broad bands on the apices of the abdominal segments, pale yellow. Four front legs pale yellow, the middle tarsi infuscated; the hind legs darker coloured; the femora rufous; the outer side of the coxæ, trochanters, the apex of femora narrowly, the base of tibiæ much more narrowly, the apex of tibiæ more broadly than the femora and the base of the metatarsus to near the middle, black. Wings hyaline, the nervures and stigma black, the areolet square. ♂.

Length 8 m.m.

Sikkim.

Head, pro- and mesothorax smooth, except that the face is obscurely punctured, and that the sutures are crenulated. Base of metanotum smooth, with 2 converging keels running from the top of the basal slope to the apex; the space between the transverse keels irregularly obliquely striated, smooth in the middle at the base; the apical slope bounded by a keel above, irregularly, somewhat stoutly reticulated. Pleuræ smooth; the middle of the pro- at the apex and of the meso-above, striated.

Mesostenoides latispina sp. nov.

Black; the face, clypeus, labrum, mandibles, palpi, the orbits, except the outer at the top, the latter broadly, the base of the prothorax, a broad line on the pronotum, tegulæ, a mark near the apex of the mesonotum, scutellar keels, scutellum, except the basal slope, post-scutellum, the sides and top of the apex of metanotum, the top part roundly dilated, longer than broad, tubercles, a mark, longer than wide, obliquely narrowed at the apex, on the lower part of the base of mesopleuræ, a smaller, oval mark on the apex, a curved one below the hind wings, a large, longish oval mark on the centre of the metapleuræ, the mesosternum and the apices of the abdo-

minal segments, yellow. Four front legs pale yellow, their femora fulvous; the last joint of the tarsi, black; the hind coxæ black, broadly yellow at the base above (the mark incised at the apex) and more broadly at the apex below, the basal joint of the hind trochanters, the knees, apex of tibiæ and the last joint of the tarsi, black; the femora reddish fulvous, the rest pale yellow. Flagellum of antennæ with a broad white ring in the middle. Wings hyaline, the stigma and nervures black. ♀.

Length 11 m.m.; terebra 4 m.m.

Face strongly, closely, the clypeus sparsely punctured; the front stoutly keeled down the middle; except at the bottom, transversely striated in the centre, the upper part with the striæ closer, finer and running into reticulations. Mesonotum except at the apex closely, rugosely punctured. Scutellums smooth. Base of metanotum smooth; the rest to the keel obliquely punctured on the outer, obliquely striated on the inner; the apical part is closely reticulated. Base of propleuræ smooth, the upper apical part irregularly obliquely, the lower much more strongly longitudinally striated. Mesopleuræ reticulated, stoutly, almost longitudinally above, more finely obliquely below. Base and apex of abdomen smooth; the middle segments closely punctured.

There is a large distinct areola on the metanotum, its spines are short, broad.

Buodias annulitarsis sp. nov.

Black, the face, clypeus, malar space, mandibles except at apex, a narrow line on the lower part of the front at the eyes, tegulæ, tubercles, apical slope of metanotum including the spines, a line on the apices of the basal 3 abdominal segments and the apical one, yellow, tinged with testaceous; the scutellar keels, the scutellum except for a broad black

mark on the basal slope, yellow; the 4 anterior legs yellow, tinged with fulvous, the hind coxæ black, the basal third above, the basal fourth below, testaceous, the tibiæ and tarsi black; the basal half of the former and the metatarsus at the base, black, the rest whitish yellow; wings hyaline, the nervures and stigma black. ♂.

Length 15 m.m.

Sikkim.

Base of abdomen smooth, the rest coarsely reticulated, densely covered with long white pubescence; the areola wider than long, of equal width; the apical keel not so stout as the lateral; the spines pilose, prominent, 4 times longer than thick. Upper half of propleuræ sparsely punctured, the lower stoutly longitudinally striated. Upper half of mesopleuræ except at the raised apex, obliquely, irregularly striated; the lower closely, finely reticulated; the furrow wide, irregular, vertically finely closely striated except at the apex; the meta-pleuræ more closely, strongly reticulated. Abdominal segment smooth, the 2nd and 3rd closely, finely, distinctly punctured. Areolet small, slightly wider than long, receiving the recurrent nervure close to the apex.

Buodias rufoornatus sp. nov.

Black, the face, clypeus, mandibles, palpi, orbits narrowly all round, a narrow line on the edge of the pronotum, a broader one on the lower edge of the propleuræ, base of pronotum broadly, the sides of scutellum, its apex more broadly, the apical slope of the metanotum, the mark dilated in the middle above and the metanotal spines, yellow; the lower half of the mesopleuræ, mesosternum and the meta-pleuræ except for a triangular black spot at the base above, pale rufous; the base of 1st abdominal segment to near the middle, a mark on the apex, roundly narrowed at the base, a

shorter one, rounded broadly at the base, dilated below along the sides, and broad bands on the other segments, broadly dilated backwards in the middle, pale yellow. Four anterior coxæ, trochanters and femora red, their tibiæ and tarsi pale yellowish; the hind legs black; the inner sides and basal half of the hind coxæ below, red; a broad irregular band (broadest below) of yellow colour, tinged with testaceous, on the basal half of the tibiæ; the tarsi white. Wings hyaline, the nervures and stigma black; the areolet small, twice longer than wide, narrow, the recurrent nervure received at the apex. ♂.

Length 16 m.m.

Sikkim.

Face strongly punctured in the middle, the sides more sparsely and weakly; the clypeus almost impunctate. Vertex smooth, the upper half of front with a stout central keel; the rest with stout, curved striæ, the inner much more rounded than the outer. Middle of central lobe of mesonotum strongly, but not closely punctured; the sides stoutly, closely, irregularly striated, those on the basal half stronger and more widely separated than on the apical; the inner half of the outer lobes stoutly reticulated, the outer closely punctured. Scutellum smooth, sparsely punctured; the basal depression with 3 stout keels. Base of metanotum smooth, obscurely sparsely punctured; in the centre of its apical half are 2 stout, curved keels, which converge at the apex, the space between them being depressed; the middle bears deep, clearly separated punctures, intermixed at the basal half with stout, curved, more or less oblique striæ; the apical slope irregularly stoutly reticulated, more strongly on the centre than on the sides; the spines broad at the base, narrowed towards the apex; they are not much longer than they are wide at the base. Pleuræ closely punctured; the puncturation becoming stronger towards the apex. Abdomen smooth; the spiracles on first segment not prominent.

Fenenias albomaculatus Cam.

Common, as it is in the Khasias.

Phygadeuonini.*Sogna* gen. nov.

Scutellum roundly convex, its sides stoutly keeled. Median segment areolated, shining, for the most part punctured or striated. Transverse median nervure in hind wings angled and broken near the bottom. Antennæ 25-jointed, the 1st joint of flagellum fully 3 times longer than thick, clearly shorter than the 2nd. Petiole wide, becoming gradually wider from the middle to the apex, curved. Face not separated from the clypeus by a furrow: the latter broadly rounded at the apex. Temples very short. Parapsidal furrows only indicated at the base. Disco-cubital cellule at base nearly twice the width of the 2nd discoidal cellule at apex.

Malar space long, as long as the antennal scape. Areolet large, 5-angled. Transverse median nervure received shortly behind the transverse basal. Areola large, semicircular, the petiolar confluent with the lateral area; the dorsal keels of 1st abdominal segment not reaching to the spiracles. The abdominal petiole at apex is four times the width of the base. There is a large closed area on the lower side of the metapleuræ; the upper keel is broadly, roundly curved upwards; the lower roundly curved downwards at the base. Gastracoeli wide, the 3rd segment is depressed and crenulated at the base; the apex of the abdomen is bluntly rounded. Ovipositor not projecting. The radius originates from the middle of the stigma. Recurrent nervure with 2 bullæ. Antennæ stout, short, not, or hardly, narrowed towards the apex. Metathoracic spiracles, distinct, about two and a half times longer than wide. Parallel nervure in the middle of the brachial cell; the discoidal cell

bluntly angled below at apex. Antennæ without a white ring; the abdomen not red in the middle; the legs short and stout, the hinder much stouter than the others. Hinder tibiæ not spinose. Mandibular teeth large, of almost equal size. Antennæ placed clearly above the middle of the face. Vertex shining, impunctate; the mesonotum closely punctured. The median segment is completely areolated.

This genus does not run very well into any of the sections of the *Phygadeuonini* tabled by Ashmead and Schmiedeknecht. I should say it is related to *Stiboscopus* Foer., which should be known from it by the parapsidal furrows reaching to the middle, by the long and thin antennæ and by the very small and round spiracles.

Characteristic is the roundly convex scutellum, with the sides keeled.

Sogna crassipes sp. nov.

Black; the face, except for a broad line down the middle, a line, narrowed in the middle, down the centre of the clypeus, the orbits broadly except above, base of mandibles, a broad line on the pronotum, not extended to the base, apex of tegulæ, scutellums, the first abdominal segment, a large mark, obliquely narrowed on the innerside, on the sides of the 2nd, occupying more than the apical third, a broad band on the 3rd, irregularly widely narrowed in the centre, a broader band, extending behind the middle in the centre, on the 4th and the whole of the other segments, bright lemon-yellow. Antennæ fulvous, the scape yellow, black above, the flagellum darker at the apex. Four front legs fulvous, largely tinged with yellow, their coxæ yellow, the fore trochanters yellow, black above, the middle trochanters rufous, marked with black; the hind coxæ yellow above and at the apex below, the base below black, the middle rufous, the hind trochanters and base of

femora black, the rest of trochanters black; tibiæ dark rufous, the middle behind yellowish, the apex black; tarsi dark reddish. Wings hyaline, the stigma and nervures black. ♀.

Length 7 m.m.

Sikkim.

A broad, stout species. Face and clypeus weakly punctured, almost bare; the apex of the latter irregularly lined with black; the front and vertex very smooth and shining, bare. Mesonotum, except at the apex, closely punctured, almost bare. Scutellum sparsely covered with longish fuscous pubescence; almost smooth; the post-scutellum with some stout, curved striæ. Petiolar area smooth, the basal lateral areae closely strongly punctured; areola almost smooth; the posterior median closely, strongly transversely striated; the lateral apical areae are clearly defined and are more strongly, but not so closely striated; the other areae strongly punctured, more or less striated. Propleuræ smooth, the apex in the middle striated; the meso- and metapleuræ strongly, closely striated. The 2nd and 3rd abdominal segments closely punctured, the others almost smooth. Mesosternal furrow deep, crenulated.

Earrana nigromaculata sp. nov.

Luteous, the greater part of the vertex, the base of the middle and the greater part of the lateral lobes of the mesonotum and 2 broad bands (the basal more distinct than the other) on the basal half of the metanotum, black; the face, clypeus and mandibles tinged with yellow; wings hyaline, highly iridescent, the nervures and stigma blackish. Antennal scape testaceous; the flagellum brownish at the base, the rest blackish. ♀.

Length 11; terebra nearly 3 m.m.

Smooth, shining, almost bare; the parapsidal furrows crenu-

lated; there is a strongly transversely striated space at the apex of the middle lobe of mesonotum. There is a crenulated border at the apex of the basal transverse keel on the metanotum; the furrow bordering the sides of the metanotum is also crenulated; there is a keel, interrupted in the middle, on the apex of the metanotum. The temples are better developed than they are in the type (*E. lutea* Cam.). The transverse median nervure in the hind wings is broken slightly above the middle.

This makes the 2nd species of this peculiar genus which possesses all the characteristics of the *Cryptinæ* except that the spiracles on 1st abdominal segment are placed shortly behind the middle. The form of the abdominal petiole is as in the *Cryptinæ*, *i. e.* roundly curved; the spiracles on it are not placed so near the base as they are in *Paniscus*, but certainly nearer the base, or at least the middle, than they are in the *Cryptinæ*. As in *Anomalon* the petiolar spiracles are placed close to the apex as in the *Cryptinæ*, their position on the 1st abdominal segment does not afford an absolute distinction between the *Cryptinæ* and the *Ophioninæ*.

Pimplinæ.

Pimplini.

Echthrus maculiscutis sp. nov.

Black, the face except for a broad mark, dilated slightly laterally above, over the clypeus, the clypeus, labrum, a spot on the base of mandibles, palpi, orbits — the outer almost entirely. — base of prothorax, a line, broadly, gradually dilated at the apex on the pronotum, an irregular spot, twice longer than wide, on the base of the middle lobe of mesonotum, a somewhat similar one on its apex, the sides and apex of scutellum broadly, post-scutellum, a large curved mark on

the sides of the metanotum, a large trilobate mark on the apex; the middle lobe transverse above, of equal width, the lateral roundly curved upwards and downwards, the upper curve smaller and gradually narrowed above, the tubercles, the lower third of the mesopleuræ, the mark curved upwards at the base and gradually narrowed to a point, at the apex united to a large mark covering the mesosternum, and broad bands, dilated laterally, on the apices of the abdominal segments, lemon-yellow; the ventral surface, except the basal segments and the sides, broadly, of the 2nd and 3rd, of a paler yellow. Four front legs yellow; the tarsi and the tibiæ to a less extent infuscated above; hind coxæ yellow, a large black mark, obliquely dilated outwardly on the apical half; the femora and tibiæ fulvous, the apices of both black, the tarsi yellow. Wings hyaline; the stigma and nervures black. ♀.

Length 14 m.m.; terebra 5 m.m.

Sikkim.

Face and clypeus somewhat strongly, sparsely punctured; the upper half of front not so strongly, but more closely and regularly punctured. Mesonotum strongly, closely punctured; the middle lobe more closely than the lateral; the scutellum is as strongly, but not so closely punctured; the metanotum is still more strongly punctured. Pleuræ closely punctured, the puncturation becoming stronger towards the apex; the central depression on the propleuræ stoutly striated, the apex in the middle more irregularly striated. Abdomen closely punctured, strongly at the base, becoming weaker towards the apex.

The areolet is small, longer than wide, of equal width, angled in the middle where the recurrent nervure is received; the discocubital broken by a stump; the transverse median received behind the basal; the transverse median in hind wings broken shortly above the middle.

Ephialtes latiannulatus sp. nov.

Black; the legs red; the anterior coxæ and trochanters pale yellow; the 4 posterior tarsi, the hind tibiæ below, a band near the base and the apex, black, the rest pale yellow; wings hyaline, the stigma and nervures black. A lemon yellow line on the apex of the pronotum and the tegulæ lemon-yellow. ♀.

Length 17 m.m., terebra 19 m.m.

Front and vertex smooth, shining, their sides closely punctured. Face densely covered, except laterally, with long fuscous pubescence. Pro- and mesothorax smooth, sparsely, shortly pilose; the median segment closely, strongly punctured, densely pilose; the middle of metanotum smooth, glabrous. Abdomen closely, strongly punctured, densely covered with fuscous pubescence. Palpi pale yellow. Disco-cubital nervure broken by a minute stump. Areolet sessile; the recurrent nervure is received at the base of the apical third.

Charitopimpla Cam.

The species described here differ from the type of the genus *C. flavobalteata* Cam. from Borneo, (Journ. St. Branch Roy. Asiatic Soc. 1902, p. 49) in having the abdomen rufo-testaceous, lined with black, not black, narrowly lined with lemon-yellow. The species may be reparated thus:

a. Scutellums yellow; ovipositor as long as the abdomen.

Mesopleuræ with a yellow mark; clypeus black; the basal segment of abdomen broadly, the 2nd still more broadly, black. *flavoscutis*.

Mesopleuræ immaculate; clypeus for the greater part yellow; the basal segment of abdomen without a black band, the band on the 2nd narrow *leucostoma*.

b. Scutellums black; the ovipositor distinctly shorter than the abdomen *nigroscutis*.

Charitopimpla flavoscutis sp. nov.

Black; the face, except a black line down the centre, greatly narrowed at the top, base of mandibles, a narrow line on the pronotum, tegulæ, tubercles, an irregular spot on the base of the mesopleuræ in the centre and the scutellums, except for a longitudinal line on the basal half of the scutellum, whitish yellow; the abdomen rufo-testaceous, a broad line on the apex of the 1st segment, dilated backwards in the middle, a broader line, extending near to the middle, dilated slightly in the middle and at the sides, narrower lines on the 3rd and 4th and the apical 2 segments entirely, black. Four front legs pallid yellow, the femora behind tinged with testaceous; the hinder rufo-fulvous. Wings hyaline, the stigma and nervures black. ♀.

Length 11 m.m.; terebra not quite so long as the abdomen (6 m.m.).

Head, pro- and mesothorax smooth, shining; the metathorax closely, strongly punctured, except the centre and the apex of metanotum; the punctured part covered with long, pale pubescence. Basal 6 segments of the abdomen closely, strongly punctured. Areolet oblique, sessile; the recurrent nervure received in its apex.

Charitopimpla leucostoma sp. nov.

Black, the face, clypeus, mandibles, except at the apex, palpi, a line on the apical half of pronotum, tegulæ, scutellums and tubercles, whitish yellow; the face with a black line of equal width, down the apical twothirds, the apex of clypeus with a large brown mark; the basal 4 abdominal segments rufo-testaceous, the apices of the 2nd to 4th with a narrow apical black band, the others black, the apex of the 6th, the greater part of the 7th, with 2 transverse spots on

the 4th, pale yellow; the 4 front legs pale yellow, the femora slightly tinged with yellow. Wings hyaline, the nervures and stigma black; the areolet shortly, but distinctly appendiculated. ♀.

Length 9 m.m.; terebra 5 m.m. (as long as the abdomen). Head and thorax smooth, covered with fulvous pubescence. Abdomen strongly, closely punctured; the apical 2 segments smooth. Basal 2 joints of antennæ pale yellow below; the flagellum densely covered with stiff pale pubescence. Median segment sparsely punctured, except on the centre and apex of the metanotum. The middle segments of the abdomen are tinged with yellow laterally.

Charitopimpla nigroscutis sp. nov.

Black; the face, except for a broad black line down the centre of the lower two-thirds, — the line narrowed above — the base of mandibles, palpi, a short line on the apex of the pronotum and tegulæ, pallid yellow; the basal 4 segments of the abdomen rufo-testaceous, the apices of the 2nd to 4th and the apical black, the apices of the 6th and 7th narrowly yellow; the 4 front legs pallid yellow, tinged with fulvous, the posterior rufo-fulvous. Wings hyaline, the nervures and stigma black; the areolet small, triangular, oblique, shortly appendiculated; the recurrent nervure received in its apex. ♀.

Length 10 m.m.; terebra about 5 m.m.

Head and thorax smooth, shining; the scutellum distinctly, but not closely punctured; the sides of the median segment more sparsely and less closely punctured. Abdomen closely, strongly punctured; the apical 2 joints almost smooth. Flagellum of antennæ densely covered with short, stiff pubescence.

Erythropimpla testacea sp. nov.

Rufo-testaceous, the orbits, face and pleuræ paler, more

yellowish in tint; the antennæ black, the scape testaceous below, the base of flagellum brownish; wings yellowish hyaline, the apex fuscous from behind the apex of the stigma; the stigma, except at apex, and the nervures, except those in the cloud, luteous. ♀.

Length 12—23 m.m.; terebra 7—12 m.m.

Head and thorax smooth; the face and metanotum sparsely covered with pale pubescence, each hair issuing from a puncture. Abdomen, except the last 2 segments, closely strongly punctured, the basal more strongly, but not so closely as the others; its basal slope and the sides smooth; the basal furrows and the curved furrows beyond the middle of the segments, deep, crenulated. Areolet small, triangular, shortly appendiculated; the recurrent nervure is received near the apex.

The temples are distinctly developed, roundly narrowed; the central part of the 1st abdominal segment is broad, transverse, not roundly narrowed as in *olynthia* Cam. and *ariana* Cam. The 3 species of *Erythropimpha* known to me from the Himalayas may be separated thus:

Abdomen and 2 hind legs black . . . *ariana* Cam.

Abdomen and hind legs coloured like the body. Body and legs ferruginous, the radial cellule not clouded; the central part of the 1st abdominal segment narrowed at the apex *olynthia* Cam.

Body and legs testaceous, the radial cellule clouded; the central part of 1st abdominal segment broad at the apex *testacea* Cam.

Both *olynthia* and *ariana* are found in Sikkim; they were described from the Khasias.

Theronia iridipennis sp. nov.

Pale yellow, smooth, shining, the face and median segment thickly covered with long white pubescence; a broad line on

the centre of the apex behind, a line on the mesopleuræ below the tubercles, extending from the base to the apex, a similar line on the lower half of their apex, the line curving forwards below, the greater part of the outer side of the hind coxæ, the hinder trochanters and femora below; a broad, irregular band near the apex (which is clear yellow) of the 1st abdominal segment, the base of the others broadly, the base of the areola and almost the whole of the lateral areæ, black. On the mesonotum are 3 broad fuscous lines. On the top of the hind femora is a long inner and a shorter outer fuscous line. Antennæ dark rufescent; the scape yellow below. ♂.

Length 12 m.m.

Areola large, square, open at the apex; the lateral areæ clearly longer than wide, slightly narrowed towards the apex; which is widest on the outerside; it has a straight oblique slope; the keel bounding the outerside of the spiracular area is narrow, curved. Areolet oblique, narrowed in front, the nervures not touching there, the recurrent nervure is received at the base of the apical fourth. Legs (especially the posterior) stout, covered with white pubescence.

The wings are hyaline, highly iridescent, with rosy and blue reflections, especially at the apex.

Xanthopimpla sikkimensis sp. nov.

Luteous; a longish triangular mark covering the ocelli, united to a larger, semicircular mark on the occiput, extending below to shortly below the middle of the front; a broad, transverse band on the base of mesonotum, its apex roundly trilobate, the lobes of equal size, a large semicircular mark covering the apex and touching the scutellum, a transverse band, narrowed in the middle, on the base of the metanotum, 2 irregular marks, united near the apex by a narrow irregular transverse one, close to the apex of the 1st abdominal seg-

ment, a broad transverse line on the basal half of the 3rd, rounded and slightly contracted in the middle at the base, the apex transverse, 2 broad lines on the 4th, rounded at the base, transverse at the apex, 2 slightly shorter ones, transverse before and behind on the 5th, more widely separated than those on the 4th, a small spot on the base of the 6th on the sides and a broad transverse line on the base of the 7th, the basal joint of the hinder trochanters, 2 longish oval lines on the inner and outer half of the hind femora (the inner the larger) a narrow line on their apex, a slightly larger one on the base of the tibiæ and the apex of the hind tarsi, black. Antennæ black, the scape yellow in the middle below; the base of flagellum brownish below. Wings hyaline, the apex narrowly smoky; the areolet shortly appendiculated, the recurrent nervure received very shortly beyond the middle. Ovipositor fully longer than the basal 4 joints of the hind tarsi united. ♀.

Sikkim.

Length 10 m.m.; terebra 2 m.m.

Face closely, strongly, the clypeus much more sparsely punctured. Parapsidal furrows distinct on basal slope only. Thorax smooth, the mesopleuræ obscurely punctured. Areola large, 6-angled; the basal lateral area large, of equal width, the apex rounded; the tooth-bearing area 4-angled, widened on the outside. First abdominal segment about one fourth longer than wide; the others all broader than long; the central weakly punctured; the transverse furrows weak (especially in the middle), weakly crenulated.

The size of the black markings may vary. There may be a black mark on the outside of the middle tibiæ.

Xanthopimpla polyspila sp. nov.

Luteous; a triangular mark on the ocelli and down the

centre of the front, the narrowed part below; a large mark on the centre of occiput, narrowed above and continuous with the mark on the vertex, a wine-glass-shaped mark on the centre of the mesonotum, slightly incised in the centre of the base; the basal part twice longer than wide; the apex broad, occupying the scutellar depression; a transverse line on the base of the metanotum, narrowed in the middle, where it does not reach to the middle of the areola, laterally extending slightly beyond the lateral areæ; 2 irregular marks near the centre of the 1st abdominal segment, 2 larger transverse ones on the 2nd to 6th, those on the 2nd and 6th smaller than the others; a broad transverse line on the base of the 7th and 2 small spots in the centre of the 7th; a small spot at the base of the middle tibiæ, a larger, longer one beyond the middle, a large spot on the outer and innerside of the hind coxæ at the base above, a broad, large oblique mark on the innerside of the femora near the apex, a much smaller one on the outside opposite it, the base of the tibiæ narrowly, a spot on their innerside beyond the middle, a smaller one on the opposite, outside, and the apices of the tarsi, black. Antennæ black, the scape yellow, marked with black above, the base of the flagellum brownish below. Wings hyaline, the stigma and nervures black; the areolet small, triangular, the recurrent nervure received in the middle. Ovipositor slightly longer than the hind tarsi. ♀.

Length 9 m.m.; terebra 3 m.m.

Sikkim.

Face closely, distinctly, uniformly punctured. Thorax, including the pleuræ, smooth and shining. Areola large, wider than long, 6-angled; the 2 lateral areæ distinctly defined, 4-angled, widened on the outside, the basal more so than the outer. Abdomen smooth and shining, the transverse furrows narrow, crenulated; the 1st more than one half longer than it is wide at the apex; the others are all wider than long.

Xanthopimpla seclineata sp. nov.

Luteous, a triangular spot covering the ocelli, a broad irregular stripe between the tegulæ, a shorter, narrower one near the scutellum, a large irregular mark in the centre of the basal lateral area of the metanotum and a broad, irregular transverse line on the base of the 2nd and following abdominal segments (6 in all), the base of hind tibiæ narrowly, the base of the 5th joint of hind tarsi narrowly and the apex much more broadly, black. Antennal scape luteous, black above, the flagellum black, brownish at the base. Wings hyaline, the apex hardly infuscated, the stigma and nervures black; the areolet small, shortly, but clearly appendiculated, receiving the recurrent nervure in the middle. ♂.

Length 14 m.m.

Sikkim.

Metanotum with only 2 basal closed areae, which are twice wider on the outer than on the innerside, the keels at the outer apical angles produced into spines, the keels continued half way down the sides; the areola is not defined. Face longer than wide, closely punctured. Mesothorax obscurely punctured above, the pleuræ smooth. First abdominal segment smooth, the middle at the apex strongly punctured; it is about one half longer than wide, the other segments are closely punctured, the puncturation becoming gradually weaker towards the apex. Parapsidal furrows reaching to the middle.

Xanthopimpla varimaculata sp. nov.

Luteous; the ocellar region, a broad irregular mark in the centre of the occiput, a broad irregular transverse line between the tegulæ, a slightly broader, more regular one at the base of the scutellum, the 2 united by 2 narrow lines outside the middle; the lateral basal area of the metanotum except a

triangular spot at the base on the outside, a small, more obscure spot at the base between them, a large spot on the apical half of the 1st abdominal segment, roundly narrowed gradually towards the apex, the base roundly, broadly incised, a small spot, roundly narrowed at the apex, the base roundly dilated in the middle, a broad, large transverse mark on the 3rd, roundly gradually bluntly narrowed towards the apex, the base in the centre incised, the sides broadly rounded; an irregular spot, broader than long, on the sides of the 4th at the base, a broad transverse mark on the basal half of the 5th, extending close to the sides, a small, transverse spot on the sides of the 6th at the base, a broad, regular transverse mark, rounded on the outside, on the basal half of the 7th, extending close to the outer edges, and the last segment, except at the base, black. Legs coloured like the body, a spot on either side of the hind trochanters, the apex of the hind femora narrowly, the base of the hind tibiæ more broadly and the hind tarsi, black. Wings hyaline, the stigma and nervures black, the apex of both wings narrowly smoky, the areolet small, triangular, almost appendiculated, receiving the recurrent nervure near the apex. ♂.

Length 12 m.m.

Sikkim.

Areola large, open at the apex; the lateral apical keels being only indicated on the 2nd transverse keel; there are 2 large basal closed areæ, which are as long as they are wide at the base and are irregularly narrowed at the apex; their outer edge is joined to the transverse keel by a longitudinal one. Face and clypeus closely, distinctly, but not very strongly punctured. Antennal scape yellow, black on top, flagellum, black, brownish below. Mesothorax sparsely, weakly punctured. First abdominal segment of almost equal width, twice longer than wide, impunctate, the 2nd to 6th closely, not very strongly punctured; the transverse furrows narrow, crenulated. The

parapsidal furrows distinct, narrow, not reaching to the middle.

Miophatnus, gen. nov.

Areolet large, wide, not narrowed in front, 5-angled; the recurrent nervure received in the middle; the transverse median nervure received behind the transverse basal; transverse median in hind wings broken shortly below the middle. Metanotum coarsely, irregularly transversely striated except at the base where it is punctured and at the apex where it is almost smooth. Legs long, the claws simple. Apex of clypeus obliquely depressed, transverse. Labrum large, rounded. Metapleural keel narrow, distinct. Eyes large, parallel. There is a distinct malar space. Abdominal petiole smooth, shining, of equal width throughout. Disco-cubital nervure unbroken.

The areolet is as in the *Cryptinae*, rather than in the *Pimplinae*. In Ashmead's arrangement the genus would come in near *Trevoria*. The antennæ are longer than the body, and densely covered with stiff erect hair. The temples are roundly narrowed.

Miophatnus nigromaculatus, sp. nov.

Light sulphur-yellow; the upper part of the antennal scape, the flagellum, apex of mandibles, the centre of front broadly, the mark continued on to the vertex, where it becomes gradually widened behind the ocelli, extending on to the upper part of the occiput broadly, the mark becoming gradually narrowed laterally, the base and sides of mesonotum broadly, apex of scutellum, post-scutellum, a broad, irregular band on the middle of metanotum, more than the basal half of the basal 3 segments of the abdomen and the others more narrowly, black. Legs fulvous, yellow at the base, the apex of the hinder coxæ broadly, irregularly black. Wings hyaline, the stigma and nervures blackish. ♂.

Length 13 m.m.

Sikkim.

Face and base of clypeus distinctly punctured. Mesonotum closely, somewhat strongly punctured, the scutellum more sparsely punctured. The transverse striæ on the middle of the metanotum are stout, curved in the centre, running into reticulations on the sides. Propleuræ smooth; the mesopleuræ irregularly punctured below, the middle weakly striated; the metapleuræ strongly, but not closely punctured; the punctures round and clearly separated. The middle and hinder tarsi are black. The 2nd and 3rd abdominal segments are closely, but not strongly punctured. Median segment densely covered with long, fuscous hair; the mesonotum covered with pale pubescence.

Lissonotini.

Stictolissonota gen. nov.

Areolet sessile, receiving the recurrent nervure beyond the middle; the transverse median nervure received shortly beyond the transverse basal; the transverse median in hind wings broken near the bottom. Basal 3 segments of abdomen strongly, closely punctured; the 1st sessile, broad, longer than the 2nd, roundly dilated at the base. Median segment large, rounded at the apex, closely, uniformly punctured, without keels; the spiracles small, oval. Clypeus not separated from the face, its apex rounded, with a distinct, deep depression, longer than wide, rounded above in the centre. Claws closely pectinated. Metapleural keel distinct. Malar space distinct, as long as the antennal pedicle. Antennæ longer than the body, slender, the basal joints of flagellum long; the 7th and 8th from the apex are dilated.

The legs are long; the apices of the joints are spinose; the anterior tibiae have one long, slender spur, more than half the length of the metatarsus in length. The abdomen is

short, not much longer than the thorax; it is blunt and compressed at the apex, and with a prominent ovipositor, but without a distinct hypopygium.

The type of this genus looks more like a Cryptid than a Pimplid. It should be readily known by the strongly punctured basal abdominal segments, with the 1st roundly dilated at the base: the known species of *Lissonotini* have the abdomen smooth and shining, at the most shagreened. The absence of lateral impressed lines on abdominal segments 2—5 separates it from the *Pimplini*, with which it agrees in having the segments punctured, but it has a much more slender form, with much longer and more slender antennæ. The long, slender, white banded antennæ add considerably to its resemblance to a Cryptid. Characteristic is the long, slender anterior spur.

Stictolissonota foveata sp. nov.

Black; the sides of the face broadly, the mark obliquely narrowed to a point above the antennæ, the mark as wide as the black central part; the malar space, clypeus — the black central mark on the face continued obliquely to the base of the mandibles, mandibles, except at the apex, a large mark on the sides of the mesonotum at the base, the mark gradually narrowed towards the base, the broad apex roundly incised, the inner much shorter than the outer, scutellum, the lower edge of the propleuræ broadly, tubercles, tegulæ, a small mark below the hind wings, a large mark, longer than wide, transverse above and at the sides, roundly dilated in the middle below, the base of 1st abdominal segment broadly, the apices of the 1st, 2nd and 3rd slightly less broadly; of the 5th narrowly in the middle and the whole of the 6th, with the cerci, pale yellow. Antennæ covered with a dense microscopic pile; a large spot on the apex of the scape and the 8th—16th joints of flagellum white. Palpi fulvous, yellow at the base. Head

closely, distinctly punctured, the clypeus only sparsely punctured; the pro- and mesothorax are more strongly punctured; the median segment still more closely punctured, the sides and apex densely covered with silvery pubescence. The 1st, 2nd and basal two-thirds of the 3rd abdominal segments are closely, strongly punctured, the apical very smooth and shining. Wings clear hyaline, the nervures and stigma black; the recurrent is received near the apex of the areolet; it is largely bullated; the 2nd transverse cubital nervure is roundly curved and is bullated below. Legs rufous, the 4 anterior paler, tinged with fulvous, their coxæ and trochanters yellow; the apex of the hind coxæ, of the femora and tibiæ and the base of the tarsi, black; the latter paler, more yellow in colour. ♀. Length 8 m.m.; terebra 2 m.m.

Lissonota V-maculata sp. nov.

Black; the sides of the face broadly (the black central mark, narrowly dilated laterally, below) the inner and upper orbits, the lower two-thirds of the outer, broadly, base of prothorax, a triangular mark with its base (apex) roundly incised on the sides of the mesonotum at the base, an irregular mark on the apex of mesonotum, scutellum, except at apex; 2 curved oblique marks, rounded and dilated at the base, on the base of metanotum, a spot on the apex of pronotum, tegulæ, tubercles, a large spot, rounded at top and bottom, narrowed below, on the apex of the mesopleuræ in the middle, a large mark, twice longer than broad with a large incision on the base above, a large mark, dilated below at the base and apex, the apical projection wider and longer than the basal, the basal half of the 1st segment, its apex narrowly, the base and apex of the 2nd and 3rd (the basal mark on the 2nd larger and more irregular) and the apices of the other segments, yellow. Legs yellow, tinged with fulvous, the hind femora fulvous;

the hind coxæ with a large mark, incised at the base above, on the apical half, the apex of the femora and of the hind tibiæ narrowly, black. Wings hyaline, the stigma and nervures black; the areolet triangular, shortly appendiculated; the recurrent nervure interstitial with the 2nd transverse cubital; the transverse median nervure received shortly beyond the transverse basal. ♀.

Length 13 m.m.; terebra 4 m.m.

Head smooth, the raised central part of the face closely punctured. Mandibles and palpi pale yellow, the mandibular teeth black. Mesonotum closely and strongly, the scutellum more sparsely punctured. Metanotum closely strongly rugosely punctured, more or less reticulated in the middle. Pleuræ closely punctured, the meta- more closely and strongly than the mesopleuræ; the base and apex of the propleuræ strongly striated, except at the apex above. Abdomen smooth, the 2nd and 3rd segments aciculated.

Lissonota Binghami sp. nov.

Black, with the following part pale yellow: the sides of the face broadly, the black central part dilated laterally along the top of the clypeus, clypeus, the orbits above on the inner-side and round the top, a broad line on the lower half of the outer; a triangular mark, roundly dilated at the apex (the base of the triangle) on the sides of the mesonotum at the base, a squarish mark, with a rounded point in the centre of the base, on the apical half, scutellum, 2 broad, oblique spots, roundly dilated outwardly at the base on the basal half of the metanotum, a line on the lower edge of the propleuræ, tubercles, a large, conical wide mark on the apex of the mesopleuræ in the middle, a small spot below the hind wings, the greater part of the sides of the mesosternum, its apical half dilated on to the mesopleuræ as a large spot, longer than wide

and slightly dilated upwards at the apex, the 2 marks having a conical incision at their junction below; the metapleuræ except narrowly round the edges, except for a large oblique line running up from the base below; the basal half of the 1st abdominal segment, its apex narrowly, the base and apex of the 2nd and 3rd (the basal line broader than the apical) and the apices of the others, pale yellow. Four front legs pale yellow, the femora slightly tinged with fulvous, the hinder coxæ pale yellow, their apical half black above, the rest of the legs fulvous, the apex of trochanters, femora and tibiæ narrowly, and the apical joint of the tarsi, black. Wings hyaline, the nervures and stigma black, the areolet triangular, almost appendiculated, the recurrent nervure received in the apex. ♀.

Length 12 m.m.; terebra 5 m.m.

The under side of the antennal scape, of the base of the flagellum and a broad band in the centre of the latter are white. The raised centre of face closely, the sides sparsely punctured. Mandibles white, the underside and teeth black. Front and vertex almost smooth. Thorax closely, strongly punctured, the scutellum less strongly, the metanotum more strongly than the mesonotum; the pubescence pale, denser on the metanotum than elsewhere.

Ophioninæ.

Pristomerini.

Pristomeridia marginicollis, sp. nov.

Black, a narrow line on the inner orbits and the clypeus rufo-testaceous, a line on the upper edge of the pronotum, narrow at the base, broadly dilated at the apex, a broad line, of uniform thickness, on the lower edge of the propleuræ, tegulæ, basal half of 1st abdominal segment, its apex narrowly, the apex of the 2nd more broadly and their ventral surface, pale yellowish testaceous, the 3rd and following segments

(except the 3rd in the middle at the base) rufous; legs pale yellowish testaceous, the hind coxæ black except at the apex, the femora rufo-testaceous, the tibiæ slightly tinged with rufous, the tarsi infuscated. Wings hyaline, the stigma and nervures black. ♀.

Length 7 m.m.; terebra 2 m.m.

Sikkim.

Face closely, regularly, somewhat strongly punctured, roundly dilated in the middle; the clypeus is strongly, sparsely punctured; covered (but not thickly) with white pubescence. Front and vertex opaque, alutaceous. Pro- and mesothorax closely punctured, the apex of mesopleuræ above and the scutellum smooth and shining; the apex of the latter finely longitudinally striated; the central depression on the propleuræ finely, obliquely striated. Post-scutellum closely, distinctly striated. Base of metanotum strongly transversely punctured; in the centre of the base are 2 stout, somewhat curved inwardly keels; on the apex are 2 longer straight keels extending from shortly beyond the middle to the apex; the apical slope is bordered by a stout keel which is curved down in the middle; the slope is stoutly transversely striated, the striæ roundly curved. The apical half of the 1st abdominal segment except at the apex; the 2nd except at the apex and the 3rd broadly in the centre at the base, finely, closely longitudinally striated. Femoral spine long, oblique, the part beyond it minutely serrate. The transverse cubital nervure slightly more than half the length of the space bounded by it and the recurrent nervure. Antennæ black, the scape and the basal 2 joints of the flagellum testaceous.

Mesochorini.

Edrisa, gen. nov.

Areolet large, irregular, 5-angled, rhomboidal, much nar-

rowed in front, the recurrent nervure received at the apex of the basal third; the transverse median nervure almost interstitial; the radius issuing from near the apex of the stigma, which becomes gradually thickened towards it; transverse median nervure in hind wings unbroken. Parapsidal furrows absent; the pleural furrow distinct at the basal half. Scutellum roundly convex. Median segment regularly areolated; the petiolar area longish triangular, joined to the areola by a longish pedicle; the areola longish horse-shoe-shaped; spiracles short-oval, about twice longer than wide. Abdomen smooth, shining, the petiole becomes gradually widened from the middle, it is longish, has a short, broad ovipositor. Clypeus not separated. Claws small, simple. Antennæ long and slender, densely, shortly pilose. Tibiæ spinose. The spiracles on the 1st abdominal segment are placed shortly, but distinctly beyond the middle. Ocelli distant from the eyes. Temples wide, obliquely narrowed; the occiput rounded inwardly. There are no lateral keels on the 1st abdominal segment; the spiracles on the latter are placed shortly beyond the middle. The radial cellule is long, narrow, extending close to the apex of the wing. There are 5 large areæ on the apex of metanotum or 10 in all.

May be known from *Mesochorus* Gr. by the longer, narrower radial cellule and stigma, by the more completely areolated metanotum, with its longish, not roundish spiracles.

Edrisa pilicornis sp. nov.

Pale testaceous, the metanotum more reddish in tint, the antennæ, the front, except on the sides, vertex, upper part of occiput, mesonotum, base of scutellum, and the abdomen black; the base of 1st abdominal segment dark rufous, the apical half of the 2nd segment and a square indentation on the black base, pale yellow; legs yellowish testaceous, the

hinder more reddish in colour, the base of the hind tibiæ narrowly, their apex more broadly, black. Wings hyaline, the nervures and stigma black. ♀.

Length 5 mm.; terebra 1 mm.

Sikkim.

Face and clypeus strongly, closely punctured, with a smooth, raised keel, widened below, down the middle. Prothorax weakly, the mesothorax more strongly and closely punctured, with a large smooth, space, widened towards the apex, in the centre of the mesopleuræ. Metanotum punctured at the base, the rest smooth; the posterior median area wide, large, rounded broadly above; the pubescence is sparse, short, pale. Palpi and mandibles coloured like the head, pilose; the tips of the mandibles black.

Braconidæ.

Agathis lepcha sp. nov.

Luteous; the flagellum of antennæ, apex of hind tibiæ broadly — more broadly behind than in front — and their tarsi black; wings yellowish hyaline; a squarish mark at the base of the stigma not touching the discoidal nervure, the apex from the end of the stigma and the apex of the hind wings much more narrowly, fuscous; the transverse cubital nervures unite in front, the 1st straight, oblique, the 2nd roundly curved, the recurrent nervure interstitial. ♀.

Length 7 m.m.; terebra 1 m.m.

Sikkim.

Face and clypeus densely covered with fuscous pubescence; the front and vertex more shining, bare in the centre of front, where it is hollowed. Antennal keels rounded. Middle lobe of mesonotum distinctly raised, punctured, except on the apical slope; there are 2 shallow longitudinal furrows separated by a broad keel. Scutellum rounded, strongly punctured, the

apical keel bluntly rounded. Areola obliquely narrowed to a point at the base; behind the middle is a transverse keel; the apex is slightly rounded inwardly; it is bordered by a large area which becomes gradually narrowed to a point; this is bordered on the apical half by a triangular one, of which the apex is above, the keel bordering the 2 not being very distinct; the spiracular area large, triangular; the apical slope bears a lot of broken keels. Propleuræ smooth, the rest closely punctured, the metapleuræ more strongly than the mesopleuræ; the oblique furrow on the latter wide, with about 11 stout keels on the apex; shortly below the middle, is a wide longitudinal furrow. Abdomen smooth, shining; the apex covered with longish fuscous pubescence; the sheaths of ovipositor pilose above.

A A N T E E K E N I N G

OVER

NYCTEMERA TENUIFASCIA SNELL.

DOOR

P. C. T. SNELLEN.

Eenigen tijd geleden ontving 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden van Dr. I. H. F. Kohlbrugge ten geschenke eene kleine collectie Insekten van verschillende orden die gevangen was te Tosari (Oost-Java), op eene hoogte van 5800—6000 voet (ongeveer 1775 meter).

In deze collectie bevindt zich ook een goed geconserveerd exemplaar eener *Nyctemera* die ik, niettegenstaande eenige verschillen, voor dezelfde soort houd als de, in dit Tijdschrift, deel 41 (1898) p. 26 pl. 1 fig. 2, naar een man van Lombok, uit de collectie van Dr. Arn. Pagenstecher te Wiesbaden door mij gepubliceerde *Nyct. Tenuifascia*. De soort was op het Leidsch Museum nog niet aanwezig en is nieuw voor de Fauna van Java.

De door mij opgemerkte verschillen zijn de volgende: Eerstens is het exemplaar, een wijfje, grooter dan het Lomboksche mannetje, (53 m.m. in plaats van 47). Vervolgens is de ook, maar iets korter, gebaarde sprietschaft, wit, niet bruin. De thoraxrug is wit, niet geel. Achterlijf niet geheel okergeel maar de rug met witte wortelhelft en ook de buik, die niet

ongeteekend is maar twee rijen zwarte stippen vertoont, wit met okergele spits.

Het aderbeloop der voorvleugels is bijna geheel fijn wit, evenzoo eene langslijn in de middencel en eene breedere door cel 1b. Binnenrand van den vleugel ook wat breeder wit. De witte dwarsstreep der voorvleugels, die iets breeder is, begint aan, niet onder den voorrand. Eindelijk zijn de aderen in den achterrand der achtervleugels, die niet donkerder is dan de voorvleugelgrond, tot twee derden fijn wit.

Franje bij het Javaansche exemplaar als de aangrenzende vleugel, met witte spits.

Overigens is alles bij het Javaansche wijfje eveneens als bij den man van Lombok, ook de grondkleur der voorvleugels welke hier mede overeenkomt met die van *Nyctemera Noviespunctatum* Snell. v. Voll.

Aanteekeningen over *N. Tenuifascia* zijn ook gepubliceerd door Dr. Pagenstecher, Jahrb. d. Nass. Vereins für Naturkunde 51 (1898) p. 198 en 54 (1901) p. 123.

Rotterdam, 25 Maart 1907.



T. v. E. L.

L. v. L. & Co.

Mr. A. F. A. LEESBERG

geboren 22 November 1848 — Overleden 8 December 1906.

IN MEMORIAM

Mr. A. F. A. LEESBERG

DOOR

Jhr. Dr. ED. EVERTS.

MET PORTRET.

Wederom is aan de Nederlandsche Entomologische Vereeniging een trouw medelid door den dood ontvallen.

Als oud vriend van den overledene zij het mij vergund enkele regelen aan zijne nagedachtenis te wijden.

Mr. Antonius Franciscus Adolphus Leesberg werd op 22 November 1848 te 's Gravenhage geboren, genoot zijne voorbereidende studiën aan de gymnasia te Rolduc en te Katwijk a. d. Rijn, en promoveerde »summa cum laude« in 1873 te Leiden op eene dissertatie over »Getuigen bij de notarieele akten volgens de Nederlandsche wetgeving.« Overgegaan bij het notariaat, volgde hij zijn vader op als notaris te 's-Gravenhage, welke betrekking hij weinige jaren geleden nederlegde. Ook had hij jaren lang zitting in den Haagschen Gemeenteraad, was een ijverig lid van verschillende vereenigingen van liefdadigheid en andere instellingen, alsmede president van het college van Regenten over het krankzinnigengesticht in den Haag.

Bij al deze bezigheden vond hij nog tijd voor ontspanning

in groote voorliefde voor de studie der Entomologie, welke wetenschap hem ongetwijfeld van de gelukkigste oogenblikken zijns levens bezorgde, zoo zelfs dat hij nog in de laatste maanden voor zijn dood met illusies vervuld was van plannen om zich, nu ambteloos burger zijnde, geheel met zijne lievelingsstudie bezig te houden. In de overtuiging dat beterschap nabij was, tot enkele dagen voor zijn dood nog onbewust van het naderend einde, waren de kevers voor hem eene aanleiding tot de meest enthousiastische gesprekken met zijne entomologische vrienden; daarbij werden allerlei ondernemingen voor de toekomst ter tafel gebracht. Met een zeldzaam optimisme beschouwde hij steeds alle levensomstandigheden. Op het laatst door ziekte ondermijnd, was het eene laatste opflikkering van dat oude vuur, van lust en ijver in onze wetenschap, die zijn lijden verzachtte en langen tijd eene afleiding scheen te zijn voor ondervonden teleurstelling.

De eenmaal zoo krachtige man ontsliep op 8 Dec. 1906 kalm en gelaten.

Mogen zijne kinderen eenigen troost vinden in de enkele woorden van waardeering, die een oud vriend, ook namens velen, aan zijne nagedachtenis wijdt.

Met zijne luchthartige opvatting van »alles komt terecht« was Leesberg een aangenaam en joviaal makker in den omgang.

Bij onze kennismaking in 1870 aan de Leidsche Academie kreeg »Lees«, op instigatie van mij, spoedig voorliefde voor de Coleoptera en werden de Lepidoptera, die vóór dien tijd wat te hooi en te gras waren verzameld, op duurzame non-activiteit gesteld.

Wat waren dat prettige, interessante dagen, wanneer wij beiden de omstreken van den Haag Coleopterologisch exploiteerden! Hoe menigmaal, na afloop van een paar morgen-colleges teruggekeerd naar den Haag, liepen, of beter gezegd holden wij naar het Haagsche bosch, om op gevelde boomen schorskevers te verzamelen. En toen eene ongewone gelegen-

heid door ons ontdekt was om, met de zeef gewapend, den detritus van een suikerfabriek bij Delft te onderzoeken, toen was aan onzen verzamelijver geen maat te houden, immers men ging daarheen in de overtuiging zeker nieuwe ontdekkingen te doen. En geen wonder, want na de eerste »zeeftochten« van wijlen ons medelid J. Kinker om Amsterdam, waren »Lees« en ik de eerste entomologen in den lande die deze ongeëvenaarde methode met succes toepasten. De oudere verzamelaars kenden dit toestel niet of wisten er niet mede om te gaan. Sedert nam het aantal bekende inheemsche Coleoptera-soorten ontzettend toe en was Leesberg in het ontdekken van nieuwe soorten een »matador«; hij had er het »snufje« van eene goede lokaliteit te bespieden. Dikwerf moest het, overigens niets betekenende, door ons uitgedachte, half spaansche, half hollandsche gelegenheidsrijmpje dienst doen:

»Hermosos Coleópteros,

Achter boomschors en onder mos«.

Wanneer de jaarlijksche excursies vóór en na de Zomervergadering naderden, wanneer, zooals wij ze noemden, de »groote entomologische manoeuvres« zouden plaats hebben, dan was »Lees« niet het minst in de weer; de entomologische instrumenten werden gereed gemaakt en »fort ging 's«. Dan ging het door dik en door dun, onvermoeid, met arendsblik, om de »minutiën« op te sporen. Soms raakte onze vriend wel eens zoek, doch dan bleef ons als eenigen troost over hem op de loopplaats weder aan te treffen. Waren de »broeders« daar bijeen gekomen, dan werden de gevangen schatten besproken en menige kwinkslag van onzen vriend deed aan de vroolijkheid niets te kort.

Na afloop van den feestmaaltijd werd »Lees« nog wel eens door onzen verscheiden Generaal van Hasselt uitgenoodigd een lied ten beste te geven; ook daarvan kweet hij zich naar wensch. Tot groote verbazing van een ieder nam hij, ofschoon

reeds zeer lijdende, nog deel aan de laatste zomerexcursie in de omstreken van Oldenzaal.

Zoo zijn 36 jaren vervlogen dat »Lees« mij bij de bewerking der »Coleoptera Neerlandica« trouw terzijde stond. In de oogen der leden van de Entomologische Vereeniging waren wij onafscheidelijk aan de kevers verbonden, men noemde ons Orestes en Pylades; wie van ons beiden de een en wie de ander was is echter nimmer uitgemaakt geworden.

Sedert Dr. Veth den Haag als woonplaats uitkoos, vormde zich een Coleopterologisch trio, dat voortging de belangstelling op dit gebied levendig te houden.

Herinnert zij, dat Leesberg nog in den zomer van 1906, reeds zeer verzwakt door de ongeneeslijke ziekte die hem ten grave sleepte, in het Haagsche bosch ontdekte de tot nog toe te vergeefs in Nederland gezochte *Lymexylon navale* L. De boom waarin de larven dezer soort blijken te leven, wordt nu door het overgebleven tweetal in de wandeling het »natuurmonument van Leesberg« genoemd.

Gedurende vele jaren was Leesberg lid van de Redactie van het Tijdschrift voor Entomologie. Van zijne hand verschenen kleinere bijdragen in genoemd tijdschrift en in de Entomologische Berichten. Het belangrijkste jaaronder zijn de artikelen over de Nederlandsche *Halticiden*, verschenen in Deel XXIV en XXV van ons Tijdschrift, welke kleine springers door hem niet onverdienstelijk bewerkt werden en in tabellarisch overzicht gebracht.

Zijn heengaan zal voor de Entomologische Vereeniging, en hoofdzakelijk voor ons Haagsche leden, een groot gemis zijn.

Zijne Collectie is gelukkig in het bezit gekomen zijner entomologische vrienden en vinden daaruit thans tal van zeldzamere inlandsche Coleoptera eene plaats in mijne standaardcollectie.

EERSTE SUPPLEMENT

OP DEN

CATALOGUS DER NEDERLANDSCHE NEUROPTEROIDEA.

DOOR

Dr. H. W. VAN DER WEELE.

Sedert de publicatie van den »Catalogue raisonné et synonymique des Nevroptères observés dans les Pays-Bas et dans les Pays limitrophes« door Mr. H. ALBARDA in deel XXXII (1889) van dit Tijdschrift, is over het faunistisch onderzoek dezer orden zoo goed als niets meer verschenen. ALBARDA zelf was, door achteruitgang zijner oogen, kort daarna genoodzaakt zijne entomologische studiën op te geven en weinige jaren later schonk hij zijne verzameling aan 's Rijks Museum van Natuurlijke Historie te Leiden. In 1902 besloot ik ALBARDA's werk weder op te nemen en zoo mogelijk te volbrengen. Spoedig moest ik echter ervaren, dat nog zeer vele soorten voor onze fauna te ontdekken zijn, en van de meesten de verspreiding slechts zeer onvolledig bekend is. Ook bemerkte ik bij het catalogiseeren van ALBARDA's verzameling, dat niet alle authentieke exemplaren daarin aanwezig zijn. Vooral de door MAURISSEN en VAN DEN BRANDT ontdekte soorten ontbreken dikwijls en het ware zeker zeer wenschelijk deze voorwerpen zoo mogelijk nog voor het Museum te bekomen. ALBARDA

heeft zelf betrekkelijk weinig verzameld en zijne gegevens voornamelijk gebaseerd op hetgeen hem van anderen in handen kwam. Jammer genoeg leven vele zijner medewerkers niet meer of behooren thans meer tot de rustende verzamelaars, zoodat ik voorloopig nog slechts van een klein aantal mijner medeleden bijdragen ontving. Toch breidt dit getal zich voortdurend uit en hoop ik spoedig een groot aantal medewerkers te hebben. Er is nog zooveel te ontdekken, dat iedere vangst allicht eene nieuwe bijdrage voor de verspreiding der soorten opleveren kan.

De rangschikking en nomenclatuur van dit supplement is dezelfde als bij ALBARDA, alleen heb ik, in navolging van N. BANKS, den naam *Neuroptera* in *Neuropteroidea* veranderd daar de *Neuroptera* sensu Linnei geene enkelvoudige orde, zooals bijv. de *Coleoptera*, vormen, maar uit een groot aantal kleine orden bestaan, welke geen of zeer weinig verwantschap onderling hebben en alleen door de netaderige vleugels en bijtende monddeelen eene oppervlakkige gelijkenis vertonen, waarom men dit ordencomplex tegenwoordig met den naam *Neuropteroidea* aanduidt. Verder is bij iedere opgave den naam van den verzamelaar tusschen haakjes aangegeven ¹⁾. Ook zijn alle opgaven, welke ik in verschillende nummers van het »Bulletin« gaf, in deze lijst herhaald en de nieuwe soorten met een * aangegeven. Aan allen, die mij bijdragen tot deze lijst geleverd hebben, nogmaals hartelijken dank.

Corrodentia.

Stenopsocus cruciatus L. Bodegrave XI, Zwammerdam VIII (de Meijere) Oldenzaal VII (W.).

» *immaculatus* Steph. Plasmolen VII, Den Haag IX (W.).

» *lachlani* Kolbe. Plasmolen en Leiden VII, Den Haag IX en X (W.) Hilversum VII, VIII (de Meijere), niet zeldzaam op coniferen.

¹⁾ Gemakshalve heb ik mijn naam steeds als (W.) aangegeven.

Psocus bifasciatus Latr. Barchem VII (W.).

» *variegatus* F. Plasmolen, Lochem en Denekamp VII (W.).

» *longicornis* F. Overal zeer gemeen. Denekamp VIII (de Meijere).

» *nebulosus* Steph. Plasmolen, Vorden en Lochem VII (W.) Velp VII (Valek Lucassen).

Elipsocus unipunctatus Müller. Amsterdam VII (de Meijere) Denekamp VII (W.).

» *westwoodii* Mc Lachl. Plasmolen VII, Wassenaar V, Den Haag VIII (W.), Hilversum VI (de Meijere).

Philotarsus flaviceps Steph. Overal zeer algemeen op loofhout.

Caecilius pedicularius L. Overal zeer algemeen, wordt ook wel in insektenverzamelingen aangetroffen maar veroorzaakt geene schade.

» *fuscopertus* Latr. Denekamp VII (W.).

Peripsocus phaeopterus Steph. Bodegrave (de Meijere), Plasmolen VII (W.).

» *subpupillatus* Mac Lachl. Lochem VII (W.).

Plecoptera.

Isogenus nubecula Newm. Arnhem (v. Rossum), Nijmegen IV (W.), Holland (Fransen) 2 Ex. in Artis.

Perla selysii Pictet. Ik bezit een ♀, St. Pieter 19 Juli 1875, door Maurissen verzameld, uit de collectie Everts.

Isopteryx apicalis Newm. Arnhem VI (Bierman), Hilversum IV, VII (de Meijere), Putten VI, Oud Laag Soeren VI (Oudemans).

Nemura variegata Oliv. Plasmolen IV, VI (W.) Winterswijk VII (Everts).

» *lateralis* Pict. Plasmolen IV (W.).

Agnatha.

Palingenia longicauda Oliv. Gorkum (Everts).

Polymitaercys virgo Oliv. Plasmolen en Den Haag VII (W.).

Ephemera vulgata L. Plasmolen VI, VII (W.), Laag Soeren VI (v. d. Wulp).

» *danica* Müller. Kerkrade VII (W.), Venlo VI (Everts), Dreien VI (Bierman).

» *lineata* Eaton. Plasmolen VII (W.).

Leptophlebia marginata L. Plasmolen IV (W.), Arnhem IV (v. Rossum).

» *meyeri* Eaton. Lochem VII aan de Berkel (W.).

Caeris dimidiata Steph. Plasmolen, Den Haag en Leidschen-dam VI, X (W.).

» *halterata* F. Zwammerdam VIII (de Meijere), Plasmolen, Den Haag V—VII (W.).

» *robusta* Eat.? Den Haag VII (W.) Een gekweekt exemplaar behoort waarschijnlijk tot deze soort.

Baëtes scambus Eat. Kerkrade VII, Plasmolen VII (W.).

» *vernus* Curtis Valkenberg VII (W.).

Centroptilum luteolum Müll. Plasmolen VII (W.).

Cloëon rufulum Müll. Oldenzaal VII (W.).

* *Siphylurus linneanus* Eat. Tot deze soort behoort zeer waarschijnlijk de door Albarda genoemde onbekende soort, waarvan ik eveneens eenige exemplaren in Juni aan de Plasmolen ving.

Heptagenia flava Rost. Rotterdam (Haverhorst).

Odonata.

Leucorrhinia pectoralis Charp. Den Haag, Loosduinen, Plasmolen, V—VII (Sunier en W.). Niet zeldzaam in de duinstreken.

» *dubia* v. d. Linden. Putten (N. Br.) VII (de Meijere), Oisterwijk VI (Dammerman en Haverhorst), Plasmolen (W.).

» *rubicunda* L. Vlodrop VI (de Meijere), Plasmolen V, VI (W.).

Leucorrhinia caudalis Charp. Plasmolen V, VI (W.). Vliegt bij voorkeur over het water en rust op ver van de kant staande rietstengels uit zoodat ze moeilijk te vangen is.

Libellula cancellata L. Kerkrade VII (W.). Verbreid en niet zeldzaam.

» *brunnea* Fonsc. Kerkrade VII (W.) daar ter plaatse vrij algemeen boven smalle beekjes in de weiden.

» *coerulescens* F. Elspeet (ter Meulen), Roermond VII en Plasmolen VIII (W.).

» *fulva* Müll. Hilversum VI (de Meijere), Amsterdam VI Bohnet (Artis).

» *4 maculata* L. var. *praenubila* Newm. komt met de type overal voor en is iets minder algemeen.

Somatochlora metallica v. d. Lind. Barchem VI (Haverhorst), Plasmolen en Lochem VII (W.).

» *flavomaculata* v. d. Lind. Oisterwijk VI (Dammerman), Plasmolen VI, VII (W.), Rotterdam VI (Lindemans), niet zeldzaam in veenmoerassen.

Gomphus vulgatissimus L. Plasmolen VI, VII (W.).

» *flavipes* Charp. Rotterdam (Schuyt).

Anax formosa v. d. Lind. Bunde VII (Everts).

Aeschna juncea L. Venlo (Haverhorst).

» *viridis* Ev. Arnhem (Haverhorst).

» *rufescens* v. d. Lind. Elspeet (ter Meulen), Den Haag en Loosduinen VI, VII (W.).

Calopteryx splendens Harr. Loosduinen VI (W.). Een ♂ aan stilstaand water.

Agrion hastulatum Charp. Plasmolen VI (W.) in groote menigte in het moeras.

» *ornatum* Sél. Kortenhoef VI een ♀ (de Meijere).

* » **mercuriale** Charp. *faun. nov. spec.* Plasmolen VI (W.) een ♂ aan den Maasoevers.

Pyrrosoma tenellum Villers. Plasmolen VII (W.), Elspeet (ter Meulen).

- * *Nehalennia speciosa* Charp. *faun. nov. spec.* Doetinchem VII (de Meijere).

Planipennia.

- * *Raphidia ophiopsis* L. *faun. nov. spec.* Neede, Overijssel VII een ♂ (W.).
- » *notata* F. Vorden VII (Lindemans), Putten, Gelderland VIII (J. Th. Oudemans), Apeldoorn VII (Everts).
 - » *xanthostigma* Schumm. Oosterwijk X (Leesberg), Arnhem VI (Bierman), Vuursche V (de Meijere), Hilversum V (Mc Gillavry).
 - » *maculicollis* Steph. Oosterwijk V (Haverhorst), Plasmolen VII (Oudemans).
- Osmylus chrysops* L. Kerkrade VII (Latiers en W.), Beekhuizen IX (Ritsema).
- Myrmeleon formicaleo* L. Wageningen en Plasmolen (W.). Zeer verbreid in de diluviale bosschen.
- » *formicarius* L. Arnhem VI (van Rossum).
- Notochrysa capitata* F. Arnhem VI (Dammerman).
- Chrysopa alba* L. Plasmolen V, VII, Den Haag en Loosduinen VI (W.).
- » *flavifrons* Brauer. Vaals, Plasmolen en Lochem VII (W.).
 - » *abdominalis* Brauer. Roermond en Plasmolen VII (W.).
 - » *dorsalis* Burm. Barchem VII (W.), Haarlemmerhout, Putten (Oudemans).
- Drepanopteryx phalaenoides* L. Oldenzaal VII (Schuyt), Montferlandt VII (de Meijere), Leuvenum VII (Swierstra). Verspreid door het geheele land doch steeds zeldzaam.
- Hemerobius concinnus* Steph. Plasmolen, Lochem VII (W.), Hilversum VII (v. d. Wulp).
- » *fasciatus* Göszy. Plasmolen VI (W.).
 - » *limbatellus* Zett. Plasmolen VII (W.).
- Coniopteryx posciformis* Curtis. Plasmolen VII, Den Haag VIII (W.).

Coniopteryx aleyrodiformis Steph. Plasmolen, Wageningen, Den Haag VI (W.).

* *Semidalis curtisiana* Enderlein. faun. nov. spec. Plasmolen VI (W.).

Panorpa cognata Ramb. Plasmolen, Kerkrade, Vaals, Lochem en Denekamp (W.).

* *Boreus hyemalis* L. faun. nov. spec. Velp III een ♀ (Mr. de Vos t. N. C.).

Trichoptera.

Neuronia reticulata L. Wageningen IV (Sunier).

Glyphotaelius pellucidus Retz. Plasmolen VI (W.), een melanistisch ♀.

Limnophilus subcentralis Brauer. Lochem en Barchem VII (W.), in aantal.

* » *marmoratus* Curt. var. *nobilis* Mac Lachlan faun. nov. var. met de type bij Den Haag (W.).

» *xanthodes* Mac. Lachl. Zeeburg VII, Hilversum VI, Baarn V (de Meijere).

» *elegans* Curt. Plasmolen VI (W.), in menigte.

» *bipunctatus* Curt. Plasmolen VII (W.).

» *fuscicornis* Ramb. Bussum VI (de Meijere), Oisterwijk V (Haverhorst) Utrecht V (Six).

* *Micropterna lateralis* Steph. faun. nov. spec. Holland (van Eyndhoven). Een ♂ in het Museum v. Nat. Hist. door Snellen van Vollenhoven met een groen etiket voorzien, wat alleen bij inlandsche exemplaren gedaan werd. Holland zal waarschijnlijk wel Nederland beteekenen. De determinatie is nog van Mac Lachlan.

Enoicyla pusilla Burm. Oudenbosch IX (Snellen) Bussum X (de Meijere),

Sericostoma personatum Kirb. Plasmolen VI, VII (W.).

Goëra pilosa F. Roermond VII (W.).

Beraea pullata Curt. Kerkrade VII (W.).

Beraeodes minuta L. Hilversum V (de Meijere).

Molanna augustata Curt. Den Haag VII (W.), Renkum VII (Ritsema).

Leptocerus fulvus Romb. Oisterwijk VIII (Oudemans).

» *senilis* Burm. Bodegrave VII (de Meijere), Loosduinen VIII (W.), Warmond VI (Ritsema).

» *dissimilis* Steph. Plasmolen VIII, Denekamp VII (W.), Rotterdam VI (Snellen en Lykl. à Nyeholt).

Triacnoides bicolor Curt. overal algemeen.

» *conspersa* Ramb. Lochem VII (W.)

* *Adicella reducta* Mac Lachl. *faun. nov. spec.* Plasmolen VII (W.).
Een ♂.

Oecetis ochracea Curt. Leidschendam VI (W.).

» *lacustris* Pict. Lochem VII (W.).

* *Setodes interrupta* F. *faun. nov. spec.* Denekamp VII (W.).
één ♂.

» *punctata* F. Plasmolen VII (W.).

Wormaldia subnigra Mc. Lachl. Denekamp VII (W.).

Tinodes waeneri L. Plasmolen VII (W.).

Lype phaeopa Steph. Vorden, Denekamp VII (W.), Oisterwijk V (Snellen), Bodegrave VII (de Meijere).

Psychomyia pusilla F. Plasmolen VII (W.).

Agraylea multipunctata Curt. Zwammerdam VIII (de Meijere),
Plasmolen IV, VII, VIII, Den Haag IX (W.), Leiden
X (v. Voll.)

Oxyethira costalis Curt. Zwammerdam VIII (de Meijere).

Den Haag, Januari 1907.

VOORLOOPIGE LIJST
der in Nederland waargenomen
ORTHOPTERA.

DOOR

Dr. H. W. VAN DER WEELE.

Onder de in ons land weinig bestudeerde Insektenorden behooren de Orthoptera wel in de eerste plaats genoemd te worden. De oorzaken voor de weinige opmerkzaamheid, die aan deze interessante dieren gewijd werd zijn waarschijnlijk wel dezelfde als voor de Neuropteroidea, namelijk: 1^o. weinig oekonomisch belang, 2^o. de moeilijkheid de zeer vergankelijke kleuren bij geconserveerde exemplaren te behouden, 3^o. het betrekkelijk kleine aantal inlandsche soorten.

De faunistische litteratuur is dan ook betrekkelijk gering. Mr. S. C. Snellen van Vollenhoven was de eerste, die in de »Bouwstoffen« eene faunistische lijst publiceerdde. Het door hem onderzochte en ook door Baron E. de Selys Longchamps meerendeels geziene materiaal is echter niet in het Museum van Natuurlijke Historie te Leiden, maar waarschijnlijk in de vroegere collectie van onze vereeniging, welke thans in de Rijks Landbouwschool te Wageningen bewaard wordt. Tot nog toe had ik echter geene gelegenheid dit oude materiaal opnieuw te onderzoeken, zoodat mogelijk later nog eenige wijzigingen in de oudste opgaven te verwachten zijn. In de vierde jaargang van het tijdschrift »De Levende Natuur« heeft H. Tiddo

Folmer in 1899 eene lijst der nederlandsche soorten en van die uit het aangrenzend gebied gepubliceerd, welke onze kennis dezer orde slechts weinig vermeerdert, daar hij uitsluitend litterarisch te werk gegaan is en geene nieuwe vindplaatsen gepubliceerd heeft. Zijn plan om de studie dezer insekten ernstig ter hand te nemen schijnt door zijn vertrek naar het buitenland te zijn opgegeven, althans heb ik nergens meer latere opgaven van hem gevonden en is mij ook niet bekend geworden waar hij tegenwoordig verblijft. Zijn werk is als compilatie zeer goed bruikbaar, zoover ik kon nagaan zeer volledig en bevat ook de belangrijke opgaven dezer orde door Dr. J. Th. Oudemans in zijne »Nederlandsche Insekten« vermeld. Ik heb daarom in deze lijst alle opgaven van Folmer in de eerste plaats opgenoemd en vervolgens de nieuwe vindplaatsen met zooveel mogelijk opgave van maand en vanger vermeld. Ook korte opgaven van plaats en tijd van voorkomen zijn zooveel mogelijk erbij gegeven.

De conservatie dezer dieren is, zooals ik in het verslag der wintervergadering van dit jaar meedeelde, betrekkelijk eenvoudig. Men kan de levende dieren in de vangflesch dooden zooals met de lepidoptera gedaan wordt, of ook wel in niet te sterke alcohol (60 -- 70%) met $\frac{1}{10}$ waterige formoloplossing. Daar de behaaring zeer kort is en dus niet te lijden heeft en de kleuren door deze conservatiemethode ook na het drogen weinig veranderen, heeft deze methode welhaast de voorkeur.

Men steke de speld vooraan in het rechter dekschild evenals bij de kevers en vooral niet door het halsschild, zooals helaas dikwijls gedaan wordt, omdat de, voor de determinatie zoo gewichtige, lijsten daarvan dan allicht beschadigd worden.

De zeer groote soorten zooals *Locusta* en *Decticus*, waarvan de huid van het abdomen zeer dun is, kan men het gemakkelijkst drogen door eerst de ingewanden door eene buikinsnijding te verwijderen en dan het abdomen met een propje watten op

te vullen. Bij snel drogen behouden ze dikwijls bijna onveranderd hunne natuurlijke kleuren.

Daar het mijne bedoeling is deze orde evenals de Neuropteroidea later faunistisch te bewerken, heb ik ook hiervan eene standaardcollectie aangelegd, waarin zooveel mogelijk alle inlandsche exemplaren vertegenwoordigd zijn. Ik ontving hiervoor bijdragen van het Museum in Artis, waaraan de door ter Haar verzamelde Orthoptera indertijd door hemzelf geschonken werden en van de heeren: Bierman, Corporaal, Dammerman, Everts, Dr. Henri W. de Graaf, Mac Gillavry, de Meijere, ter Meulen, Sunier en Valek Lucassen, waarvoor ik hen allen nogmaals mijnen hartelijken dank betuig. Ook zijn nog exemplaren, welke door Jacobs, Maurissen, Röntgen, Snellen en Snellen van Vollenhoven verzameld zijn en niet vermeld waren, in deze lijst opgenomen.

Het door Folmer opgegeven aantal van 31 inlandsche soorten is weer met 3¹⁾ vermeerderd, zoodat het thans 34 bedraagt.

Volgens zijne lijst zijn er nog 10 te ontdekken en mogelijk zijn er nog wel meer te vinden. Hier is dus nog een mooi arbeidsveld voor onze veldentomologen en ik ben steeds gaarne bereid de vangsten te determineeren. Moge er spoedig menige belangrijke bijdrage te vermelden zijn.

De volgorde dezer lijst is dezelfde als van Folmer, namelijk die van Brunner van Wattenwyl's *Prodromus der europäischen Orthopteren*.

CURSORIA.

Blattodea.

Ectobiidae.

Ectobia lapponica L. Van Juni tot October algemeen tusschen kruiden en heesters.

Bekend van Vogelenzang, Scheveningen, Doorn, de Vuursche, Renkum en Groningen. Hilversum VI (de M.) Bussum X (de M.)

¹⁾ De met een * vermelde.

Maarsbergen V (de M.) Baarn VIII (de M.) Soest VII (Everts)
Wageningen (Corporaal) Plasmolen VII (W.).

Ectobia ericetorum Wesm. In Juli en Augustus in zandige streken in dennenbosschen, dorre bladeren en heiden algemeen.

Bekend van Scheveningen, Noordwijk, Utrecht, Doorn, de Bilt, Velp.

Nijmegen VII (t. H.) Overveen VII (de M.) Hilversum VII (de M.) Arnhem VIII (Bierman) Den Haag VIII (W.).

Ectobia livida F. Van Juni tot September in kreupelhout, bosschen en heiden, tamelijk zeldzaam.

Bekend van 's-Gravenhage.

Nijmegen IX (t. H.) Jansberg bij Mook VII (t. H.).

Phyllodromiidae.

Phyllodromia germanica L. Zelden in de vrije natuur, dikwijls in huizen, branderijen en warme kassen, somtijds schadelijk.

Bekend van Leiden en Gelderland.

Amsterdam (M. G.) Leiden V (de Graaf).

Periplanetidae.

Periplaneta orientalis L. Uit Klein-Azië ingevoerd, in huizen, bakkerijen, plantenkamers en molens zeer algemeen.

Bekend van Heemstede, 's-Gravenhage, Leiden, Vianen, Utrecht en Dalfsen.

Amsterdam, Leiden (M. G.).

Periplaneta americana L. Uit tropisch Amerika ingevoerd, levenswijze als de vorige.

Bekend van Rotterdam en Leiden.

Wageningen (Corporaal).

SALTATORIA.**Acridiidea.***Tryxalidae.*

Mecosthetus grossus L. Van Juli tot November in vochtige weilanden en natte heiden bij waterwerken.

Bekend van Rotterdam, Driebergen, Gelderland, Middelhout bij Haren in Groningen.

Holland (v. Voll.) Gelderland (M. G.).

Stenobothrus lineatus Panz. Van Juli tot November op droge weiden, heiden en heuvels in België en Westfalen, komt zeer waarschijnlijk ook bij ons voor.

Stenobothrus stigmaticus Rbr. Van Juli tot September op dezelfde plaatsen als de voorgaande maar zeldzamer, in België en Westfalen. Waarschijnlijk in Brabant, Limburg of Gelderland te vinden.

* **Stenobothrus apicarius** L. Van Augustus tot April, overwinterend, aan boschranden, velden, kreupelhout, was tot nog toe niet inlandsch.

Nijmegen VIII (t. H.).

Stenobothrus viridulus L. Van Juli tot December op weilanden en heiden, vrij algemeen.

Bekend van Rotterdam, Scheveningen, Katwijk, Noordwijk, Gelderland, Helpman en Harendermolen in Groningen.

Laag Soeren VI (t. H.) Doetinchem VII (de M.) Plasmolen VII (Sunier).

Stenobothrus rufipes Zett. Van Juli tot September op droge

weiden, heiden enz. Volgens Sélys bevinden nederlandsche exemplaren in van Vollenhovens verzameling. Ik zag er uit Valkenberg VII (t. H.) Winterswijk VII (t. H.) Jansberg bij Mook VIII (t. H.).

Stenobothrus haemorrhoidalis Charp. Van Augustus tot October in moerassen, zandige heiden en tusschen bladeren in België en West Duitschland gevonden en waarschijnlijk ook bij ons inheemsch.

Stenobothrus vagans Fieb. In September in bosschen, weilanden en heuvels, zeldzaam in Midden-Europa, in België bij Luik, waarschijnlijk in Limburg te vinden.

Stenobothrus bicolor Charp. Van Juli tot November overal zeer algemeen volgens Sélys in Nederland gevonden maar zonder bepaalde vindplaatsopgave. Is de meest algemeene sprinkhaan.

Cuyk VII (t. H.) Nijmegen IX (t. H.) Valkenberg VII (t. H.) Amsterdam VIII (de M.) Neerharen IX (Maurissen) Deventer VIII (Röntgen) Naarden VII (Everts) Leiden VIII (Jacobs) Arnhem VIII (Bierman) Den Haag en Plasmolen VIII (W.).

Stenobothrus biguttulus L. Van Juli tot September in bosschen tusschen kreupelhout, in de duinen.

Bekend van 's-Gravenhage, Noordwijk en Groningen.

Nijmegen IX (t. H.).

Stenobothrus elegans Charp. Van Juli tot September in de duinen op vochtige weilanden en langs droge oevers, vrij algemeen.

Bekend van Leiden, Katwijk, Driebergen, Middelhout bij Haren in Groningen.

Den Haag VIII (W.).

Stenobothrus dorsatus Zett. Juli tot in den herfst. Op vochtige weilanden, boschranden en in klavervelden. In België ééns bij Luik gevangen, in Duitschland overal en vrij algemeen. Waarschijnlijk ook in onze oostelijke provinciën te vinden.

* *Stenobothrus parallelus* Zett. Van Juni tot October op velden en vochtige weilanden, tot nog toe niet als inlandsch bekend. Giessendam VII (t. H.) Plasmolen VII (Sunier).

Gomphocerus rufus L. Van Juli tot November, het ♀ overwintert en verschijnt in Maart. Boschweiden en in hoogliggende bosschen. In België bij Luik en overal in Duitschland gevonden. Wellicht ook in onze oostelijke provinciën te vinden.

Gomphocerus maculatus Thunb. Juli tot September. Duinen, heiden, moerassen, open plaatsen in bosschen, algemeen.

Bekend van Scheveningen, Katwijk en Noordwijk.

Haag VI (Everts) VIII (W.) Groesbeek VII (t. H.) Sterkenburg VIII (v. Voll.).

Oedipodidae.

Oedipoda coerulescens L. Juni tot September in droge zandige streken algemeen.

Bekend van Katwijk, Wassenaar, Scheveningen en Roozendaal in Gelderland.

Plasmolen VII (Sunier) Den Haag VIII (W.).

Pachytylus migratorius L. Augustus tot October. Zeestrand en moerassige streken, is volgens Dr. J. Th. Oudemans waarschijnlijk geene standsoort maar zijn de hier gevonden exemplaren overgevlogen of directe nakomelingen van zulke immigranten.

Bekend van Amsterdam, Noordwijk buiten, Rotterdam.

In het Leidsch Museum zijn een ♂ uit Holland en een ♀ uit Rotterdam (Snellen).

Pachytylus cinerascens F. Van Juli tot September op vochtige heiden en bij waterplassen.

Bekend van Rotterdam, Gelderland, Galdersche heide.

Dieren en Varsseveld (M. G.).

Psophus stridulus L. In Augustus langs droge hellingen, heuvels en heiden.

Bekend van Brummen, Rheederoord, Roozendaal en Dieren.

Acridiidae.

Caloptenus italicus L. In Augustus op droge weiden, zandheuvels en steenachtige gronden in Midden Europa, wellicht ook in Nederland.

Tettigidae.

Tettix bipunctatus L. In April en van Juli tot October. De volwassen dieren overwinteren. Overal op zonnige plaatsen waar de plantengroei niet te dicht is, algemeen.

Bekend van Heemstede, Gliphoeve, 's-Gravenhage, Rotterdam, Doorn en Groningen.

Zwammerdam VII (de M.) Loosduinen IV, V (W.) Plas-molen VII (W.) Arnhem VIII (Bierman).

Tettix subulatus L. Evenals de vorige maar iets minder algemeen.

Bekend van Heemstede, Leiden, Woerden, 's-Gravenhage, Noordwijk en Brummen.

Den Haag en Loosduinen V (W.) Arnhem IX (Bierman).

LOCUSTODEA.

Phaneropteridae.

Leptophyes punctatissima Bosc. Van Augustus tot November in struikgewas en op open plekken in bosschen, is zeer op

zonnewarmte gesteld. Tot nog toe werden alleen ♀♀ gevonden.

Bekend van 's-Gravenhage, Soerensche bosch, Arnhem en Velp.

Den Haag VIII (W.). Mook VIII (M. G.).

Meconemidae.

Meconema varium F. Augustus tot November op struiken en boomen, algemeen.

Bekend van Haarlem, 's-Gravenhage, Leiden, Rotterdam, Vianen, Soerensche bosch, Roozendaal en Zeeland volgens Goedaert.

Nijmegen X (t. H.) Den Haag VIII—X (W.) Velp VII (V. Lucassen) Arnhem VIII (Bierman).

Conocephalidae.

* **Xiphidium fuscum** F. Van Augustus tot September op vochtige weiden en tusschen moerasplanten in geheel Europa. Tot nog toe niet inlandsch bekend.

Een ♀ bij Roermond VII (W.).

Xiphidium dorsale Latr. Evenals *fuscum*.

Bekend van de Haarlemmermeer.

Bussum VIII (de M.) Linschoten VIII (de M.) Plasmolen VII (W.).

Locustidae.

Locusta viridissima L. Van Juni tot September op velden, boschranden en struiken vrij algemeen.

Bekend van Amsterdam, Rijnsburg, Noordwijk, Bleiswijk, Katwijk, Vianen, Walcheren, Driebergen, Brummen en Oisterwijk.

Kerkrade VII (W.) Plasmolen VII (W.) Arnhem IX (Dammerman).

Dectiidae.

Thamnotrizon cinereum L. Van Juli tot September in droge streken in kreupelboschjes, coniferen, bosschen en heiden. In België niet zeldzaam, in geheel Midden Europa algemeen. Komt zeer waarschijnlijk in onze diluviale streken voor.

Platycleis grisea F. In Augustus in de duinen en op braakland. Bekend van 's-Gravenhage, Gelderland, Roozendaal en Friesland.

Den Haag VIII (W.).

Platycleis brachyptera L. Van Augustus tot September op vochtige heiden en open plaatsen in bosschen.

Bekend van Noordwijk en Roozendaal (Gelderland).

Elspeet VIII (ter Meulen).

Platycleis roeseli Hagenb. In Augustus op lage vochtige weiden en tusschen kreupelhout.

In geheel Midden-Europa, in België bij Antwerpen. Zeer waarschijnlijk ook nederlandsch.

Platycleis bicolor Phil. In vochtige greppels en op korenvelden in Oost-Europa. In belgisch Brabant gevonden.

Decticus verrucivorus L. Juli tot September tusschen gras, op velden en bouwland niet zeldzaam.

Bekend van Vogelenzang, 's-Gravenhage en Noordwijk.

Barchem VII (W.) Plasmolen VII (W.).

Ephippigeridae.

Ephippigera vitium Serv. Juli tot September, tusschen kreupelhout, hakhout en op heiden.

Bekend van Arnhem en Veenhuizen.

GRYLLODEA.*Gryllidae.*

Nemobius sylvestris F. Juni tot Augustus, overwintert, droge hellingen bij bosschen, onder bladeren.

Bekend van de Vuursche, Soestdijk, Doorn en Roozendaal (Geld.).

Elspeet VII (ter Meulen) Hilversum VIII (M. G.) Winterswijk VII (Everts) Plasmolen VII (Sunier).

Gryllus campestris L. Van Mei tot in den herfst in droge streken niet zeldzaam.

Bekend van de Biltsche heide, Baarn, Doorn, Naarden en Oisterwijk.

Valkenberg VII (Everts).

Gryllus domesticus L. Gedurende het geheele jaar op verwarmde plaatsen in huizen; uit Noord-Afrika ingevoerd.

Bekend van Amsterdam, Utrecht en Noord-Brabant.

Velp VI (Everts).

Gryllotalpidae.

Gryllotalpa vulgaris Latr. Van Juni tot September in zanden veenstreken, zelden in kleistreken, dikwijls schadelijk. Algemeen.

Bekend van Heemstede, Katwijk, Leiden, Rotterdam, 's-Gravenhage, Goes, Zeist, de Vuursche, Apeldoorn en Oenkerk in Friesland.

Elspeet VII (W.).

Den Haag, April 1907.

DESCRIPTION

D'UN

DORCIDE NOUVEAU (COL.)

PAR

G. VAN ROON.

Ægus elegantulus. Nov. Sp.

Longueur totale du mâle (mand. incl.) 12—14 mM.

Ce joli petit *Ægus* appartient au groupe de l'*Ægus glaber* Parry, et est intermédiaire entre l'*Ægus pusillus* Gestro et l'*Ægus minutus* Gestro. Il est un peu plus grand que *minutus* et en traits généraux on pourrait dire qu'il a la tête et les mandibules de cette espèce et les élytres de *pusillus*.

♂. La tête est assez petite et courte, très transversale et bombée. Les côtés sont plus parallèles que dans l'*Ægus minutus*. L'échancrure avant les angles postérieurs et aussi ces angles eux-mêmes sont formés comme dans *minutus*, de sorte que ces derniers ressemblent à des dents émoussées. La saillie intermandibulaire est très large.

Les mandibules sont à peine plus longues que la tête. Elles sont formées précisément comme dans *minutus*, c. à d. qu'elles sont bi-dentées. La dent basale, qui est conique comme dans *minutus*, et non pas tronquée comme dans *glaber* et *pusillus*,

est un peu plus grêle et plus pointue que dans *minutus*. La seconde dent, qui, suivant la description de Gestro, manque dans les exemplaires de petit développement de l'*Aegus minutus*, est présente dans tous mes exemplaires.

Le prothorax a les côtés assez parallèles et tronqués en arrière, un peu comme dans l'*Aegus glaber*. Les angles postérieurs sont encore plus arrondis que dans *pusillus*. Le disque est un peu mat, mais pas ponctué.

La différence principale entre la nouvelle espèce et l'*Aegus minutus* se trouve dans la striation des élytres. Les stries ne sont pas groupées trois à trois, comme dans cette espèce, mais deux à deux comme dans *pusillus* et *glaber*. Les intervalles sont presque lisses, seulement un peu plus ponctués au voisinage de la base et surtout des angles huméraux.

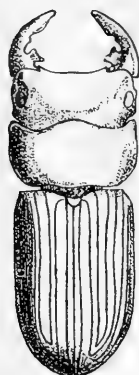
Les élytres sont très parallèles, un peu plus longues que le prothorax, la tête et les mandibules pris ensemble. Les angles huméraux ne diffèrent pas de ceux des autres espèces du groupe.

Le menton est court, très transversal, avec les angles arrondis ; il est très finement ponctué.

Le prosternum, les épipleures et les pattes sont d'un brun de châtaigne foncé. Les sternites sont presque noirs. Les tibias antérieurs sont multidentés.

♀. La femelle a la tête bombée, très fortement ponctuée. Les mandibules cintrées n'ont qu'une dent médiane simple. Le prothorax est très ponctué, surtout fortement aux côtés antérieurs. Les intervalles des élytres ont la ponctuation habituelle. Le pronotum et les élytres sont un peu plus brillants que dans le mâle. Les parties de dessous ont la même couleur que dans le mâle.

Hab. Nouvelle Guinée orientale allemande. J'ai reçu de Monsieur H. Rolle à Berlin 15 mâles et 10 femelles, qui portent l'étiquette: Sattelberg. Deutsch-Neu-Guinea.



J. B.

Ægus glaber
(Parry)

d'après Dr. Gestro.

Ægus pusillus
(Gestro)*Ægus minutus*
(Gestro)*Ægus elegantulus*
(v. Roon)

Orig.

Les *Ægus glaber* Parry, *pusillus* Gestro, *minutus* Gestro et *elegantulus* m. forment un petit groupe d'espèces voisines, mais très distinctes. Voici les caractères principaux :

Dents basales des mandibules tronquées.

Forme plus grande (long \pm 16 mM.)... *glaber* Parry.

Forme petite (long $8\frac{1}{2}$ à 10 mM.),

très étroite, élytres brèves..... *pusillus* Gestro.

Dents basales des mandibules coniques.

Stries des élytres groupées trois à trois-*minutus* Gestro.

Stries des élytres groupées deux à deux-*elegantulus*. m.

Faunistische en biologische aantekeningen

BETREFFENDE

NEDERLANDSCHE MACROLEPIDOPTERA

DOOR

Dr. J. Th. OUDEMANS.

PLAAT 1 TOT 3.

Dit opstel is het vervolg op datgene, hetwelk gepubliceerd werd in Deel XLVIII, p. 1—21, van dit Tijdschrift. Daarin werden mijne aantekeningen betreffende de Rhopalocera medegedeeld; hier volgen die, welke betrekking hebben op de eerste tien Families der Heterocera, nl. de *Sphingidae*, *Noto-dontidae*, *Thaumetopoeidae*, *Lymantriidae*, *Lasiocampidae*, *Endromididae*, *Lemoniidae*, *Saturniidae*, *Drepanidae* en *Thyrididae*. In een volgend opstel hoop ik de *Noctuidae* te behandelen.

Acherontia atropos L. Pl. I, Fig. 1. Enkele malen komen, ook in ons land, exemplaren voor, bij welke de binnenste of proximale zwarte dwarsband op de achtervleugels zoo goed als ontbreekt. Er is namelijk niet meer van over dan een zeer flauw spoor, dat naar den binnenrand toe iets aan duidelijkheid wint.

Ik zag tot nog toe geene exemplaren, die het midden houden tusschen deze en de gewone voorwerpen, welke twee even duidelijke dwarsbanden vertoonen. De bedoelde afwijking is zeldzaam. Onder de meer dan honderd inlandsche voorwerpen van den doodshoofdvlinder, die mij reeds door de handen zijn

gegaan, heb ik er slechts drie aangetroffen, welke zich thans in mijne verzameling bevinden. Het zijn:

1^o. een ♂, gekweekt uit eene te Numansdorp (Z.-H.) gevonden rups of pop, welke mij geschonken werd door den heer A. Dulfer aldaar. De vlinder verscheen 11 September 1901.

2^o. een ♂, mij aangeboden door den heer R. A. Polak te Amsterdam, en door hem verkregen uit eene rups of pop, gevonden te Zevenaar. Uitgekomen 12 November 1901.

3^o. een ♀ uit de collectie der heeren de Graaf, waarbij op het etiket alleen vermeld staat: Zuid-Holland.

Het eerstgenoemde voorwerp is op Plaat I, Fig. 1, afgebeeld.

De grootte der drie voorwerpen is, wat de beide mannetjes betreft, middelmatig; zij hebben 116 en 117 mM. vlucht. Het wijfje is klein, daar de vlucht slechts 108 mM. bedraagt.

Wat het overige betreft, valt alleen op te merken, dat de teekening op de voorvleugels weinig scherp is, vooral bij de twee mannetjes. Zij maken daardoor een ietwat somberder indruk dan de gewone exemplaren.

Smerinthus populi L. Pl. I, Fig. 4 en 5. Bij deze soort wisselt de grondkleur, gelijk Snellen, Vlinders van Nederland I p. 102 zegt, af van »het lichtste vleeschkleurig of witgrijs tot het donkerste blauwgrijs«. Een paar zeer sprekende uitersten zijn in de boven vermelde figuren afgebeeld.

Het ♂, Fig. 4, werd uit het ei gekweekt en kwam uit 6 Augustus 1899. Vindplaats: Amsterdam.

Het ♀, Fig. 5, is uit de collectie Bakker afkomstig, werd te Oosterbeek uit de rups gekweekt en verscheen 15 Juli 1869.

Dilina tiliae L. Plaat I, Fig. 2. Dit is een uiterst merkwaardig voorwerp. Het is eenigszins asymmetrisch van vorm, en, wat veel meer in het oog valt, sterk asymmetrisch van teekening. De geringe asymmetrie in den vorm der voorvleugels bestaat daarin, dat de linker voorvleugel, die eigenlijk

het afwijkende deel van dit dier is, wat smaller aan den wortel is en wat minder duidelijk gehakkeld aan den rand. Wat kleur en teekening betreft, treft het ons dadelijk, dat in plaats van de twee normale middenvlekken rechts, links slechts ééne vlek voorkomt en deze nog zeer klein is. De groene zoom van denzelfden vleugel is breeder dan op den rechtervleugel. Dit dier, een ♀, werd te Roodkerk in Friesland als rups aangetroffen. De vlinder verscheen in Juni 1899. Dit voorwerp dank ik aan de welwillendheid van den vinder, den heer D. Uitterdijk, thans te Hilversum.

Dilina tiliae L. Plaat I, Fig. 3. Dit exemplaar moge hier vermeld worden, alhoewel het niet inlandsch is, doch door den heer L. Haverhorst te Rotterdam, die het mij aanbood, uit eene duitsche pop gekweekt werd. De teekening is hier nl. ook asymmetrisch. Op den rechter voorvleugel vloeien de twee middenvlekken tot een band ineen, op den linker zijn zij duidelijk gescheiden. Overigens is het voorwerp, een ♂, symmetrisch.

Leucodonta bicoloria Schiff. Plaat I, Fig. 6. Van deze onlangs nieuw voor onze fauna ontdekte soort mocht het wellicht aanbeveling verdienen, eene afbeelding in ons Tijdschrift te plaatsen. Deze is echter niet naar een der weinige inlandsche exemplaren vervaardigd. Ik vestig er de aandacht op, dat deze soort thans ook bij ons en wel door den heer J. G. Zöllner, uit de rups gekweekt werd; zie Ent. Berichten van 1 November 1907.

Odontosia carmelita Esp. Plaat I, Fig. 7. Ook van deze nieuwere inlandsche soort moge hier eene afbeelding worden ingelascht. Het is een der drie exemplaren, welke de heer W. Kruitbosch einde April 1901 te Roosendaal bij Velp aantrof. (Zie Ent. Ber. I p. 16). Op de plaat is de figuur

iets te licht van kleur geworden; bovendien zie ik aan enkele duitsche voorwerpen, die ik bezit, dat de kleur zelfs veel donkerder kan zijn.

Lophopteryx cuculla Esp. Plaat I, Fig. 8. Ook deze derde der drie in ons land nog niet lang geleden voor het eerst aangetroffen Notodontiden (zie T. v. E. Deel XLVI, p. 240), is hierbij afgebeeld. Wel niet naar het eenige inlandsche voorwerp, doch, naar het mij voorkomt, toch niet ten onrechte, daar velen, aan wie buitenlandsche plaatwerken niet ten dienste staan, nu er een drietal naverwante soorten der bij ons niet zeer talrijke familie der Notodontiden als nieuw vermeld zijn, deze ook wel eens willen leeren kennen. Moge dit de kans, om haar weder op nieuwe vindplaatsen aan te treffen, verhoogen!

Malacosoma neustria L. Plaat II, Fig. 10 tot 13. Het feit, dat de Ringelrups in de laatste jaren meermalen als schadelijk optrad, heeft stellig ook een grooter aantal vlinders dan gewoonlijk door de handen der entomologen doen gaan. En daar blijven dan de meer of minder afwijkende individuën in achter. Zodoende heb ik ook eenige exemplaren verkregen, die een ongewoon uiterlijk hebben, en die ik, met de reeds vroeger in mijn bezit zijnde, hier zal beschrijven. De verschillen in grondkleur zijn bekend genoeg; deze wisselt van zeer licht leemgeel tot roodbruin; enkele aardige tusschenvormen, waarin de beide grondkleuren door elkaar gemengd voorkomen, zijn in mijn bezit. Hier wensch ik echter weer bepaald de aandacht te vestigen op variaties in den dwarsband, of beter gezegd op het door twee dwarslijnen ingesloten veld, op de voorvleugels. Deze twee dwarslijnen naderen elkaar in cel 2 en 3. Deze nadering kan nu tot vervloeiing leiden, waardoor eene eenigszins 8-vormige figuur ontstaat. En dan kan deze 8 in het midden verbroken worden, waardoor zich dan de band in twee vlekken scheidt. Eindelijk zijn deze vlekken weder aan verdwijning onderhevig.

Fig. 10 stelt een overigens normaal voorwerp van het donkere ras voor, waarbij echter de geheele dwarsband zeer weinig uitkomt, daar de gewoonlijk aanwezige lichtere afzetting aan de randen ontbreekt. In werkelijkheid ziet het voorwerp er zelfs nog effener uit dan op de afbeelding. Wijffe, Arnhem, e. l., 23 Juli 1869, van Medenbach de Rooy.

Fig. 11. Hier is de dwarsband smal en vrij sterk ingesnoerd. Symmetrisch geteekend. Wijffe, Soest, e. l., 23 Juli 1869. Lodeesen. Een ander exemplaar, waarbij de banden iets breeder zijn, doch nog iets sterker ingesnoerd, is ook in mijn bezit. Wijffe, Schoonoord (Dr.), e. l., 9 Juli 1898, R. A. Polak.

Fig. 12. Asymmetrisch. Rechts in de dwarsband sterk ingeknepen tot eene 8-vormige figuur, links is deze in twee vlekken opgelost. Wijffe, e. l., Rotterdam, 1 Juli 1902, P. L. Haverhorst.

Nog bezit ik een dergelijk exemplaar, doch hier is rechts de band slechts weinig ingesnoerd, terwijl links de insnoering volledig geweest is en de onderste vlek geheel verdwenen is. Wijffe, e. p., Amsterdam 20 Augustus 1902, R. A. Polak.

Fig. 13 eindelijk stelt een voorwerp voor, waar de dwarsband bijna geheel verdwenen is. Slechts een klein donker vlekje aan den voorrand is er het overblijfsel van. Bijna symmetrisch geteekend; links is het restant nog kleiner dan rechts. Wijffe, e. l., Arnhem 2 Juli 1868, van Medenbach de Rooy.

Ik vestig er de aandacht op, dat de beschreven voorwerpen alle wijffes zijn; wellicht zijn deze meer dan mannetjes onderhevig aan de bedoelde afwijking.

Cosmotriche potatoria. L. Plaat II, Fig. 14 tot 21. Van deze uiterst variabele soort heb ik sinds vele jaren tal van verschillende voorwerpen bijeengebracht en tot serieën vereenigd. Eenige exemplaren daaruit zijn hier afgebeeld.

Fig. 14. Stelt het begin der serie mannetjes voor. Kleur

zeer licht leemgeel. Juist dergelijke exemplaren komen nog al voor in de buurt van Amsterdam. Ik heb er ook een uit Warga (ter Haar).

Fig. 19. Dit wijfje heeft dezelfde grondkleur, doch is sterker geteekend dan het mannetje. Van dezen vorm heb ik slechts twee wijfjes, nl. van Middelburg (Polak) en Apeldoorn (Zack).

Fig. 15. Dit is de okergele, ik zou haast zeggen goudgele vorm van het mannetje. Een drietal Amsterdamsche exemplaren behooren hiertoe.

Fig. 20. Dit wijfje heeft ook de okergele kleur; het is een krachtig geteekend voorwerp. Ik bezit er ook, die weinig geteekend zijn. Deze grondkleur is bij de wijfjes wel de meest algemeen voorkomende.

Fig. 16 en 17. Deze vormen, waarin de gele en bruine kleur naast elkaar voorkomen, zijn onder de mannetjes de meest algemeene.

Fig. 18. Hier is de grens bereikt en is het mannetje geheel bruin, zonder geel. Ik bezit slechts één exemplaar, dat zóó bruin is. Asselt, e. l., 30 Augustus 1896, H. Crommelin.

Een mannetje, dat nog eenige sporen van geel vertoont, doch slechts zeer weinig, is mede in mijn bezit. Apeldoorn, e. l., 8 Juli 1893, Zack.

Fig. 21. Dit is een effen bruin wijfje, doch de kleur blijft aanmerkelijk lichter dan bij het mannetje. Veel komen zulke voorwerpen niet voor; ik bezit er drie, nl. twee van Apeldoorn (de Vos, Zack) en een van Arnhem (Brants).

Ook de rupsen van deze soort varieeren sterker in kleur. Licht grijsblauwe, met veel wit en geel geteekend, vormen het eene uiterste; donker blauwgrijze, met zeer weinig lichte kleuren gemengd, het andere. Bij Amsterdam vond ik steeds licht gekleurde rupsen; meer in het zuiden en oosten van ons land dikwijls zeer donkere. Of er verband bestaat tusschen de kleur van de rups en die van den vlinder, durf ik nog niet beslissen,

ofschoon ik wel geneigd ben, te onderstellen, dat gemiddeld uit lichte rupsen lichtere, of in verhouding meer lichte vlinders voortkomen dan uit donkere rupsen en omgekeerd. Om echter een gegrond oordeel te vellen, zou men groote hoeveelheden exemplaren moeten kweken van verschillende kleuren en van verschillende vindplaatsen.

Lasiocampa trifolii Esp. Plaat III, Fig. 22. Dit voorwerp is afgebeeld, om zijne groote, driehoekige witte vlek op de voorvleugels. In den regel is deze vlek drie- tot viermaal kleiner en nagenoeg rond. Mannetje, e.l., 21 Augustus 1868, van Medenbach de Rooy.

Lasiocampa trifolii Esp. Plaat III, Fig. 23. Deze afbeelding stelt een zeer duidelijk geteekend voorwerp voor van den vorm bekend als de variëteit *medicaginis* Bkh., waarbij het bruin sterk met geel gemengd is. Ik beeldde dit voorwerp vooral af, om de tegenstelling in de grondkleur ten opzichte van Fig. 22.

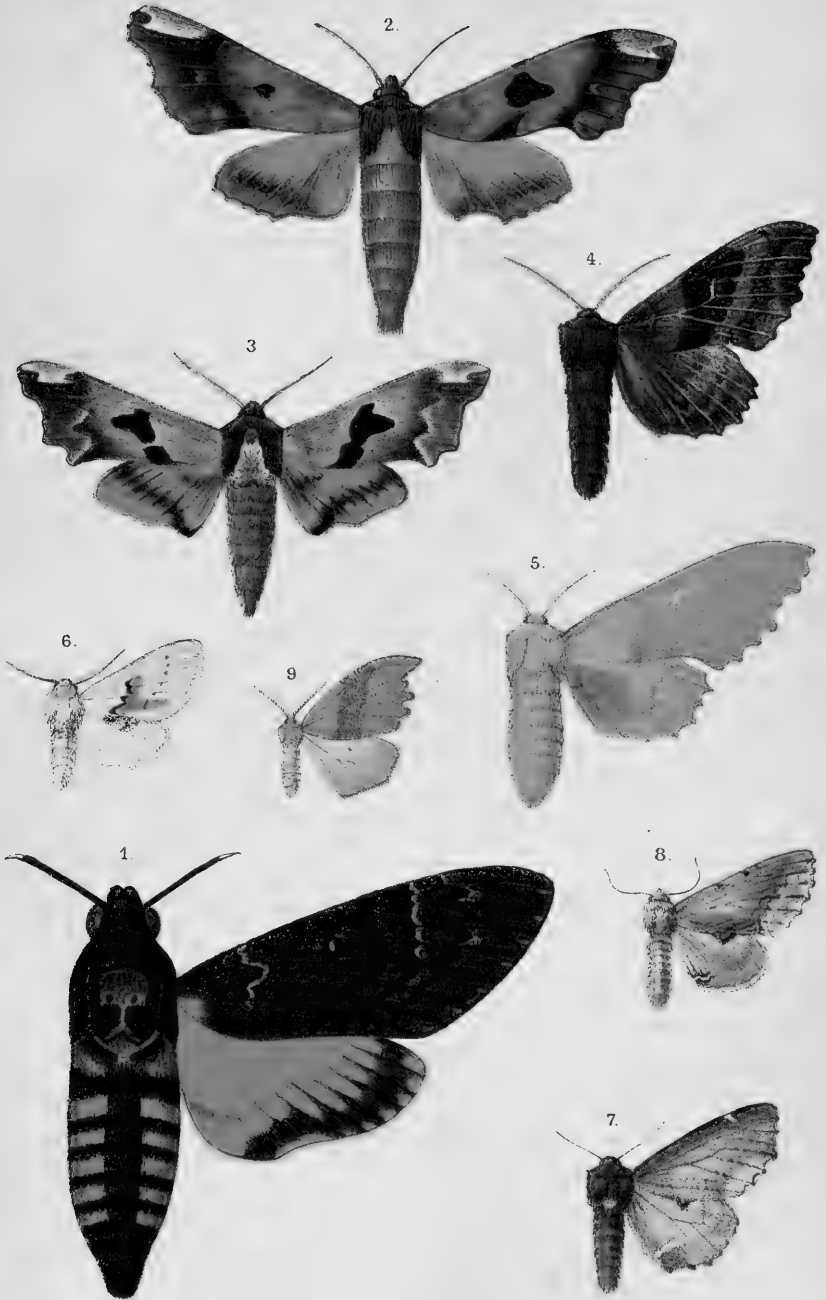
Macrothylacia rubi L. Onder de vele exemplaren, die ik van deze soort bezit, zijn er eenige, mannetjes en wijfjes, bij welke de twee lichte dwarslijnen op de voorvleugels neiging vertoonen, om elkander te naderen en soms te vervloeien, welke vervloeiing dan door verbreeding der lichte dwarslijnen wordt in de hand gewerkt. Bij de in mijn bezit zijnde manlijke voorwerpen dezer afwijking is dit duidelijk en verder gegaan dan bij de wijfjes. Het afgebeelde mannetje werd door mij als juist ingesponnen rups in het vroege voorjaar van 1900 aangetroffen aan den voet van eene heidestruik te Putten (Veluwe). De vlinder verscheen 12 Juni.

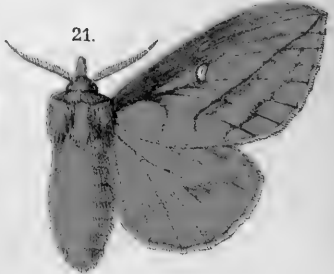
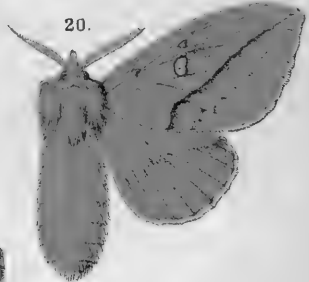
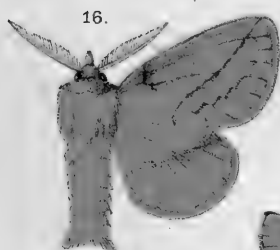
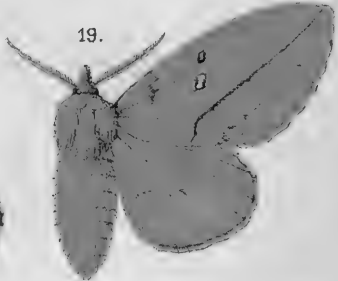
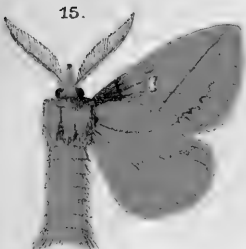
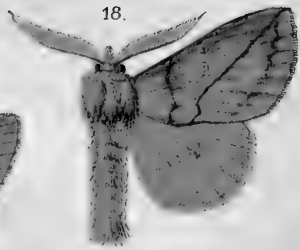
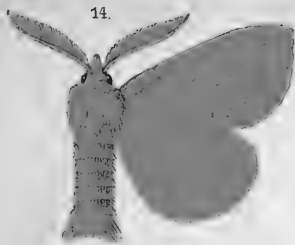
Een tweede dergelijk voorwerp ontving ik van den heer Polak. Mannetje, Schoonoord (Dr.), e.l. 7 Februari 1905. Het vroege verschijnen van dit exemplaar berust op de gevolgde

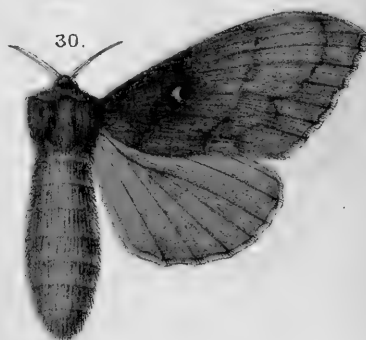
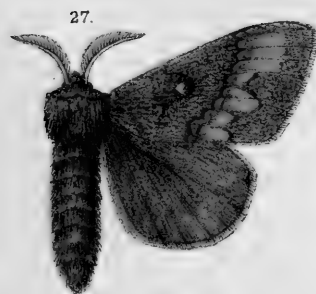
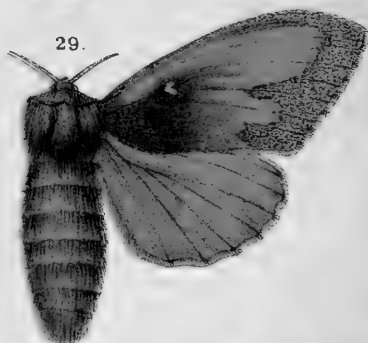
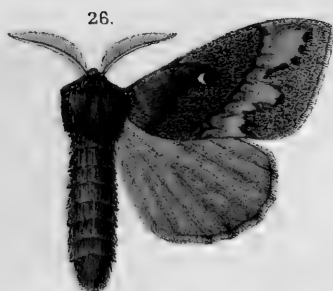
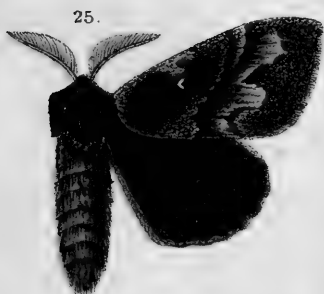
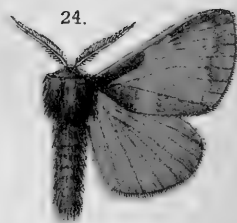
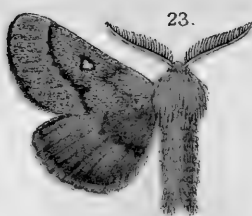
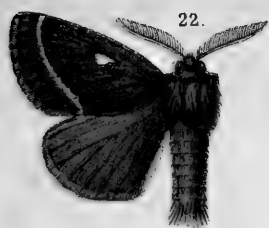
kweekmethode, om de rupsen eerst een korten tijd aan de koude bloot te stellen en haar daarna warm te plaatsen, ten einde het inspinnen en uitkomen, dat anders niet gemakkelijk gaat, te bevorderen. Op deze wijze verkreeg de heer Polak een groot aantal vlinders van deze soort, die anders bekend is om hare moeilijkheid in het kweeken.

Dendrolimus pini L. Plaat III, Fig. 25 tot 30. Van deze soort, die ik eenige malen uit het ei kweekte, bezit ik een groot aantal voorwerpen, die, met eenige uit afzonderlijk gevonden rupsen verkregene, eene fraaie serie van 43 collectie- en nog 46 duplicaat-exemplaren vormt. Uit deze serie heb ik een drietal mannetjes en een drietal wijfjes ter afbeelding uitgekozen, die lichter of donkerder van grondkleur zijn, alsmede scherper of minder scherp geteekend. Ik merk op, dat vormen tussehen Fig. 25 en 26 liggend het meest bij de mannetjes voorkomen; Fig. 27 is veel flauwer gekleurd dan het gemiddelde. Bij de wijfjes zijn vormen die vrijwel met Fig. 28 overeenkomen, regel. Fig. 29 is eene bepaalde afwijking, door ineenvloeiing van het bruin der voorvleugels tot stand gekomen, terwijl Fig. 30 een uiterst eenkleurig voorwerp te zien geeft.

Mijne ondervinding is, dat deze soort niet moeilijk te kweeken is, ook al overwintert de rups. Men zie hiervoor het door mij medegedeelde in de Ent. Ber. Dl. I p. 74.







EERSTE SUPPLEMENT

OP DE NIEUWE NAAMLIJST VAN

NEDERLANDSCHE DIPTERA.

DOOR

Dr. J. C. H. DE MEIJERE.

Sedert in 1898 de door mij tezamen met wijlen den heer F. M. VAN DER WULP bewerkte Nieuwe Naamlijst der Nederlandsche Diptera verscheen, ben ik voortgegaan mij met de studie dezer orde bezig te houden. Niet alleen heb ik zeer veel nieuw materiaal verzameld en bestemd, maar ook het oudere heb ik zooveel mogelijk naar nieuw verschenen literatuur overgedetermineerd. Het kan niet verwonderen, dat ik daarbij meermalen tot andere resultaten kwam, vooral waar, zooals bij meerdere nog voorhanden exemplaren uit de coll. van der Wulp, de determinatie lang geleden geschied was, met veel gebrekkiger literatuur en optische hulpmiddelen dan ons nu ten dienste staan. Verschillende soorten, die door mij nooit zijn buitgemaakt en alleen op grond van dergelijke oude exemplaren waren opgenomen, komen daardoor te vervallen. Wanneer ik niet in de gelegenheid was, alle in de Naamlijst genoemde exemplaren te herzien, meen ik in enkele gevallen ook dan terecht een soort daaruit te moeten verwijderen, wanneer een deel der exemplaren door mij verkeerd gedetermineerd werd bevonden en er eerst in lateren tijd goede literatuur over

de groep, waartoe de soort behoort, is verschenen, zoodat alle determinaties van vroegeren datum toch min of meer onbetrouwbaar zijn. In twijfelachtige gevallen hebben verscheidene buitenlandse dipterologen, o.a. de heeren TH. BECKER, P. SPEISER, P. STEIN en G. STROBL mij met de meeste bereidwilligheid hulp verleend, waarvoor ik hen mijn vriendelijken dank betuig, in 't bijzonder aan Prof. STEIN, die zoo vriendelijk was mijne Anthomyinen voor een groot deel te herzien en ook een aantal Tachiniden voor mij op naam bracht, beide groepen, waarmede hij zich in 't bijzonder bezighoudt.

Verreweg het grootste aantal der in de Nieuwe Naamlijst aangegeven soorten zijn in mijne collectie vertegenwoordigd; sommige bevinden zich slechts in de collecties van de heeren DE MAN en VAN DEN BRANDT, maar werden mij door hen bereidwillig ter revisie toegezonden, terwijl Prof. GODET, Directeur van het Museum te Neuchâtel, mij in de gelegenheid stelde verscheidene exemplaren uit de coll. Piaget te onderzoeken. Van een betrekkelijk gering aantal soorten zijn de exemplaren of niet meer aanwezig of voor mij onbereikbaar.

In de volgorde heb ik mij aan de Nieuwe Naamlijst aangesloten; wat de nomenclatuur betreft, volgde ik den Katalog der paläarktischen Dipteren, van KERTÉSZ e.a., van welk werk echter het 3^e deel, dat de Aschiza en Schizophora Schizome-topa omvatten zal, nog niet verschenen is. Waar na het verschijnen van den Katalog reeds weder nieuwe monographiën het licht zagen, heb ik mij bij deze aangesloten.

Allen, die mij wederom met materiaal ondersteunden, breng ik mijnen vriendelijken dank!

I. SOORTEN, NIEUW VOOR DE NEDERLANDSCHE FAUNA.

Cecidomyiidae.*Rhabdophaga dubia* Kieff. Hilversum.*Dasyneura alni* F. Loew. Hilversum.» *aparines* Kieff. Hilversum.» *compositarum* Kieff. Hilversum, uit *Hypochoeris radi-
cata* L.» *filicina* Kieff. Maartensdijk.» *fraxini* Kieff. Amsterdam.» *pteridicola* Kieff. Maartensdijk.» *pustulans* Rübs. Zwammerdam, Hilversum, Amersfoort.» *rosarum* Hardy. Bussum.» *terminalis* H. Loew. Amsterdam, Linschoten, Zwam-
merdam, 's Gravenhage.» *thomasiانا* Kieff. Hilversum.» *trifolii* F. Loew. Nieuw-Vennep.» *veronicae* Vall. Hilversum, Linschoten.*Cystiphora hieracii* F. Loew. Baarn.*Schizomyia pimpinellae* F. Loew. Scheveningen.*Asphondylia mayeri* Lieb. Arnhem (Brants); Hilversum.*Rhopalomyia ptarmicae* Vall. Denekamp.» *tanaceticola* Karsch. Denekamp.*Oligotrophus capreae* Winn. Hilversum, Z.-Limburg (v. Kampen).» » var. *major* Hilversum, Baarn.*Janetiella thymicola* Kieff. Hilversum.*Contarinia betulina* Kieff. Hilversum.» *jacobaeae* H. Loew. Bussum.» *pisi* Winn. Zwammerdam.» *pulchripes* Kieff. Hilversum.» *tiliarum* Kieff. Beverwijk (Boon), Hilversum.» *torquens* de Meij. Noord-Holland, schadelijk aan
koolplanten. Zie Tijdschr. v. Entom. XLIX p. 18.

Contarinia trailii Kieff. Kortenhoef.

Macrodiplosis volvens Kieff. Paterswolde.

Harmandia cristata Kieff. (= *crumenalis* Kieff. = *cavernosa* Rübs.).

Houthem, Winterswijk.

» *globuli* Rübs. Houthem, 6 ; Winterswijk, 7.

» *petioli* Kieff. Hilversum, 7 ; Santpoort (de Vries).

Massalongia rubra Kieff. Hilversum.

Endopsylla n. g. *agilis* n. sp. ¹⁾ Kortenhoef, uit *Psylla foersteri* Fl.

Coccopsis marginata de Meij. Amsterdam.

Porricondyla argentifera de Meij. Hilversum. — Zie Tijdschr.

v. Entom. XLIX. 1906. p. 24.

Monardia van-der-Wulpi de Meij. Zwammerdam. Hilversum.

Mycetophilidae.

Trichosia maxima Strobl. Vlodrop, 6.

Sciara belingi Winn. Hilversum, uit larven achter dennenschors.

Rhymosia fenestralis Meig. Hilversum, 3 ; Maastricht, in de grotten, 1, 2, (Schmitz).

Docosia valida Winn. Maastricht (Schmitz).

Chironomidae.

Ceratopogon flavipes Meig. Doetichem, Oisterwijk, Hilversum, Amersfoort.

Chironomus lepidus Meig. ²⁾ Zwammerdam, 7, 8.

Corynoneura celeripes Winn. Hilversum, Bussum, Amsterdam.

Culicidae.

Mochlonyx culiciformis de G. ^{*}) (= *velutinus* Ruthe). Hilversum, 6.

Dixidae.

Dica serotina Wied. ³⁾ Hilversum, 11.

¹⁾ De aldus aangegeven cijfers verwijzen naar het 2e gedeelte dezer publicatie.

^{*}) Voor de nomenclatuur dezer soort vergelijke men: WAHLGREN. Ueber einige Zetterstedt'sche Nemocerentypen. Arkiv. f. Zoolog. II. N^o. 7. 1904, p. 15.

Tipulidae.

Ctenophora ornata Meig. Laag Soeren (van der Wulp), Arnhem, Rozendaal (Geld.), 7, (de Vos t. Ned. Cappel).

Tipula melanoceros Schumm. Hilversum, 9.

» *quadrivittata* Staeg. Bussum, 7; Zwammerdam, 7.

Pachyrhina guestfalica Westh. +) Zwammerdam, 6; 's Gravenhage, 7; Hilversum, 6.

» *pilipennis* Egg. Herkenbosch (Limb.), 6.

Antocha opalizans O. S. Houthem, 6.

Molophilus bifilatus Verr. Hilversum, Maarsbergen, Vlodrop.

Rhypholophus similis Staeg. Hilversum, 7.

Gnophomyia sylvatica Meig. Vlodrop, 6.

Anisomera saxorum Loew. Venlo (v. d. Brandt).

Idioptera pulchella Meig. Ankeveen, 5.

Adelphomyia senilis Hal. Amsterdam, 9; Baarn, 10.

Limnophila abdominalis Staeg. Kortenhoef, 5.

Trichocera maculipennis Meig. Maastricht, in de grotten (Schmitz).

Stratiomyidae.

Pachygaster minutissima Zett. Hilversum, uit larven achter denneschors, 5.

Stratiomyia potamida Meig. Bergen op Zoom (La Fontijn); Sittard (Schmitz).

Sargus iridatus Scop. Verbreid.

Tabanidae.

Tabanus borealis Loew. Westerbork, 8 (Polak).

» *luridus* Fall. Hilversum, 5.

» *solstitialis* Schin. Niet zeldzaam.

Haematopota crassicornis Wahlb. Sittard (Schmitz).

Leptidae.

Ptiolina nigrina Wahlb. Driebergen, 6 (Six).

Bombyliidae.

Anthrax paniscus Rossi. Scheveningen, 7, 8; Bodegraven, 8.

» *circumdatus* Meig. Venlo, 8; Oisterwijk, 8; Apeldoorn, 7;
 ' Wolfheze, 7; Doorn, 7; Hilversum, 7.

Bombylius cinerascens Mikan. Houthem, 6 (Oudemans).

» *venosus* Mikan. Kerkrade, 5 (Latiers).

Empididae.

Syndyas nigripes Zett. Groesbeek, 7.

Meghyperus sudeticus Loew. Denekamp, 7.

Leptopeza spheoptera Loew. Zuidlaren, 7.

Empis *) *albinervis* Meig. Houthem, 6.

» *caudatula* Loew. Roermond, 6; Oosterbeek, 6; Bodegraven, 6; Zwammerdam, 7; Amsterdam 5.

» *nitida* Meig. Groningen, 5.

» *parvula* Egg. Houthem, 6.

» *prodromus* Loew. Vlodrop, 6; Oosterbeek, 6; Hilversum, 6; 's Hage, 5.

» *publicaria* Loew. Houthem, 6.

» *trigramma* Meig. Bodegraven, 5; Linschoten, 5;
 Bussum, 5; Groningen, 5.

Rhamphomyia albosegmentata Zett. ⁵⁾ Diemen, 5.

» *stigmosa* Meig. Venlo (v. d. Brandt); Vlodrop, 6.

Hilara argyrosoma Strobl. ⁶⁾ Winterswijk, 7; Houthem, 6.

» *canescens* Zett. Hilversum, 6; Amersfoort, 7; Lochem, 6.

» *carinthiaca* Strobl. Houthem, 6.

*) *Empis brevicornis* Mg. en *Rhamphomyia aethiops* Zett. (Entom. Bericht. I p. 115) en *Empis decora* Meig. (Tijdschr. v. Entom. Verslag vergad. 9 Juni '00, p. 75) laat ik voorloopig nog achterwege, omdat mij de determinatie niet boven allen twijfel verheven schijnt. Aan een monographie der zeer talrijke en moeilijke *Empis*- en *Rhamphomyia*-soorten is dringend behoefte.

Hilara cingulata Dahlb. Venlo, 6; Vlodrop, 6; Oosterbeek, 6;
Lochem, 6; Amersfoort, 7 (v. d. Wulp); Hilversum,
6; Velzen, 6; 's Hage, 7.

» *lasiochira* Strobl. Bodegraven, 7.

» *pubipes* Loew. Utrecht, 5, (Six); Bodegraven 5, Zwam-
merdam, 5.

» *pseudochorica* Strobl. Hilversum, 6; Winterswijk, 7.

» *thoracica* Macq. Houthem, 6.

Rhagas minuta Zett. Hilversum, 5; 's Gravenhage, 5 (v. d. Wulp).

Zie Pl. 4. Fig. 8. (vleugelafbeelding).

Hemerodromia unilineata Zett. Kuilenburg, 7.

Symbalophthalmus dissimilis Fall. Bussum, 6.

Tachista tuberculata Loew. Houthem, 6; Bodegraven, 5; Hil-
versum, 6; Amsterdam, 6; Kortenhoef, 6.

Tachydromia lutea Meig. Zuidlaren, 7.

Chersodromia brevicornis n. sp. 7) Hilversum, 5.

Drapetis setigera Loew. Winterswijk, 7; Overveen, 5.

Dolichopodidae.

Argyra grata Loew. Houthem, 6.

Syntormon tarsatus Fall. Amersfoort, 6; Kortenhoef, 6.

Porphyrops consobrina Zett. Scheveningen, 7; Diemen, 6, 8.

Hygroceleuthus diadema Hal. Diemen, 8.

Dolichopus atripes Meig. Amersfoort, 7, 8, 11.

» *discifer* Stann. Vlodrop, 6.

» *notabilis* Zett. Kortenhoef, 8; Zwammerdam, 7.

» *picipes* Meig. Sittard, 6 (Schmitz); Kortenhoef, 6;
Bussum, 6.

» *tanythrix* Loew. Houthem, 6; Vlodrop, 6; Hil-
versum, 6.

Thinophilus ruficornis Hal. Diemen, 6.

Schoenophilus versutus Walk. Diemen, 6, 7; Scheveningen, 7.

Hydrophorus bisetus Loew. Bergen op Zoom, 7.

Teuchophorus calcaratus Macq. Winterswijk, 7.

Teuchophorus monacanthus Loew. Diemen, 7; Winterswijk, 7.

Medeterus dendrobaenus Kow. Hilversum, 8.

» *obscurus* Zett. Hilversum, uit larven achter denneschors, 5.

» *pinicola* Kow. Hilversum, uit larven achter denneschors, 4.

» *micaceus* Loew. Bergen, 7; Hilversum, 6, 7; Scheveningen, 7.

Campsicnemus loripes Hal. Hilversum, 10.

» *pectinifer* n. sp.⁸⁾ Diemen 6, 7; Naarden, 7.

Lonchopteridae.

Lonchoptera fallax de Meij. Zie Tijdschr. v. Entom. XLIX, 1906, p. 84.

» *furcata* Fall. Zeer verbreid.

» *tristis* Meig. (= *fuscipennis* Boh.) Winterswijk 7.

Platypezidae.

Platynema pulicaria Fall. Houthem, 6.

Pipunculidae.

Pipunculus confusus Verr. Gronsveld, 6.

» *fuscipes* Zett. Breda, 6 (v. d. Wulp); Kuilenburg, 7; Hilversum, 7; Bergen, 7.

» *littoralis* Beck. Hoek v. Holland, 5; Scheveningen, 7.

» *perspicuus* n. sp.⁹⁾ Bussum, 8, ♂.

» *terminalis* Thoms. Vlodrop, 6; Utrecht, 8 (v. d. Wulp); Zeist, 8; Bergen, 7; Hilversum, 8; 's Hage, 7.

» *zonatus* Zett. Houthem, 6; Lochem, 6; Hilversum, 6; 's Hage (v. d. Wulp).

Verrallia villosa v. Ros. 's Hage, 5.

Conopidae.

Physocephala nigra Deg. Vlodrop, 6.

Occeomyia pusilla Meig. Houthem, 7 (Versluys).

Syrphidae.

Chrysotoxum cautum Harr. (= *sylvarum* Meig). Vlodrop, 6 ;
Sittard, 5 (Schmitz); Bergen-op-Zoom. (La Fontijn); Dom-
burg 6, (d. Man).

Paragus bicolor Fabr. Bergen op Zoom (La Fontijn); Doetichem 7.
Cnemodon vitripennis Meig. Brummen 5, (v. Voll.) Groesbeek,
7 ; Kuilenburg, 7 ; Linschoten, 7 ; Bodegraven, 5 ; Loos-
duinen 7 ; 's Hage, 5, (v. d. Wulp).

Pipizella maculipennis Meig. Houthem, 6.

» *flavitaris* Meig. Venlo, 6 ; Putten (Geld.), 7, (Oude-
mans), Bergen op Zoom (La Fontijn).

Chrysogaster hirtella Loew. Verbreid.

» *virescens* Loew.¹⁶⁾ Vlodrop, 6 ; Apeldorn. 7, (van
der Wulp).

Chilosia albipila Meig. Bergen op Zoom (La Fontijn), Haarlem,
e. l. (Weyenbergh).

» *tropica* Meig. (= *antiqua* Lw., Schin., Beck., Verr. *)
Valkenburg, 6, (Oudemans), Houthem, 6.

» *bergenstammi* Beck. Wijk aan Zee, 8 ; Hilversum, 9 ;
's Hage 6, 8.

» *fraterna* Meig. (= *dimidiata*, Becker). Venlo (v. d.
Brandt); Laag Soeren, 5 (Oudemans), Kortenhoef, 5.

» *grossa* Fall. Noordbroek, e. l. uit wortels van distels,
(ter Haar); Arnhem 4, (v. Med. de Rooy).

» *intonsa* Loew. Kortenhoef, 8 ; Ankeveen, 5 ; Leiden, 9
(Piaget).

» *longula* Zett. Hilversum, 7.

*) Vgl. BECKER, Die Meigenschen Typen. Ztschr. f. Hym. u. Dipter. 1902 p. 353.

Melangyna quadrimaculata Verr. Arnhem, 3 (v. Med. de Rooy).

Platychirus angustatus Zett. Bussum, 5; Hilversum, 5.

» *immarginatus* Zett. Bodegraven, 7; Durgerdam, 7;
Zevenhuizen, e.l. 4, (v. Pelt Lechner); 's Hage.

» *scambus* Staeg. Linschoten, Bodegraven, Kortenhoef,
's Hage.

Syrphus latifasciatus Macq. Oisterwijk, 7; Diemen 7, 8.

» *lineola* Zett. Hilversum, 6, 8.

» *macularis* Zett. Hilversum 4, 5.

» *nitens* Zett. Velp (v. d. Wulp); Rozendaal (Geld.) 8;
Paterswolde, 7.

Sphaerophoria flavicauda Zett. Bloemendaal, 8; Bergen op
Zoom, 7.

Rhingia campestris Meig. Gemeen.

Criorrhina berberina F. Kerkrade, 6, (Latiers).

Chrysochlamys cuprea Scop. Empe (v. d. Wulp); Putten (Geld.), 9
(Oudemans); Bloemendaal 6, 8; Hilversum, 5, 6; Wasse-
naar, 7 (v. d. Wulp).

Oestridae.

Pharyngomyia picta Meig. Larven bij herten te Apeldoorn
(Hubrecht).

Phasiinae.

Paralophora pusilla Meig. Scheveningen, 7.

Alophora obesa F. (Girsehn.). Hilversum, Voorst, 7, (v. Eyndh)

» » var. *umbripennis*: Lochem, 6.

» » » *fascipennis*: Maastricht, 8.

» » » *nebulosa*: Houthem, 5 (Maurissen)

» » » *latipennis*: Limburg (Maurissen).

Gymnosominae.

Stylogymnomyia nitens Meig. Bussum, 6.

Tachinidae.

- Devodes stabulans* Meig. Venlo, 6 (v. d. Wulp).
Bactromyia scutelligera Zett. Naarden, e. l. (Oudemans).
Ceromasia sordidisquama Zett. Hilversum 5, 6; 's Hage, 5.
Parexorista flavicans Rond. Doetichem, 7; Ossendrecht, 7.
 » *polychaeta* Meig. Venlo (v. d. Brandt).
 » *gnava* Meig. Hilversum, 4.
Pelmatomyia phalaenaria Rond. Bussum, 6, 8.
Blepharidopsis nemea Meig. Uit *Abraxas grossulariata*, Amsterdam.
Pseudoperichaeta major B.B. Bussum, 7.
Ptychomyia selecta Meig. Winterswijk, e. l., 7 (Oudemans); uit
Trichiocampus viminalis Putten (Geld.) (Oudemans); Bussum,
 6, 9; Hilversum, 9.
Campylochaeta obscura Fall. Linschoten, 4.
Gonia ornata Meig. Verbreid.
Spongosisa oclusa Rond. Uit *Lophyrus* sp., Montferland (v. Rossum).
Somoleya rebaptizata Rond. Hilversum, 5; Walcheren (de Man).
Loewia setibarba Egg. Hilversum, 6, 7.
Degeeria ornata Mg. Oisterwijk, 7.
Vibrissina demissa Mg. Bodegraven, 6.
Myobia fenestrata Meig. Kuilenburg, 7; Nieuw Vennep, 8.
Cuphocera ruficornis Macq. Hilversum, 7, 8.
Erigone connivens Zett. Hilversum, 7.
Ptychoneura rufitarsis Meig. Hilversum, 8.
Phytomyptera nitidiventris Rond. var. *unicolor*. Lochem, 6.
Discochaeta cognata Schin. Uit *Zerene adustata*, Wijk aan Zee
 (Oudemans); Zwammerdam, 5.
Gymnopareia bicolor Meig. Kortenhoef, 8.
Blepharomyia amplicornis Zett. Hilversum, 5.
Phyto melanocephala Meig. Valkenbreg, 7 (v. d. Wulp).
Acemyia grisea Zett. Venlo, 6 (Oudemans).
Frauenfeldia rubricosa Mg. Hilversum, 7.
Metopodia intricata Meig. Hilversum, 6, 7; Apeldoorn (Thysse).

Sphicapata cylindrica Mg. Hilversum, 6.

Macronychia agrestis Meig. Hilversum, 6.

» *griseola* Fall. Hilversum, 6.

Dexiinae.

Melania volvulus F. Houthem, 6.

Sarcophaginae.

Sarcophaga laticornis Meig. Valkenburg, 7, (v. d. Wulp);
Scheveningen, 8.

» *setipennis* Rond. Sittard. 6, 7 (Schmitz); Middel-
burg, 7 (de Man).

Muscinae.

Calliphora groenlandica Zett. Linschoten, 7; Amsterdam, 2—10;
Bodegraven, 7.

Anthomyinae.

Aricia goberti Mik. Zwammerdam, Ruurlo, e. l. achter schors.

» *semicinerea* Meig. Houthem, 6; de Steeg, 6.

» *trigonospila* Cz. Hilversum, 5.

» *magnicornis* Zett. Venlo, 9 (v. d. Brand).

» *palpata* Stein. Hilversum, 10.

» *quadrinotata* Meig. Hilversum, 8.

» *pubescens* Stein. Middelburg, 7 (de Man).

Spilogaster nigricolor Fall. Zuidlaren, 7.

Hydrotava albipuncta Zett. Bodegraven, 5; 's Gravenhage, 8
(v. d. Wulp).

» *glabricula* Fall. Hilversum, 6.

Limnophora septemnotata Zett. Hilversum, 10.

» *aerea* Fall. Diemen, 7.

» *sororcula* Zett. Vlodrop, 6.

Pegomyia pallida Stein. *) Hilversum, uit paddestoelen, 5, 8.

» *tenera* Zett. Hilversum, uit paddestoelen, 5.

» *rufipes* Fall. Venlo, 6 (v. d. Wulp), Hilversum, 5.

Hylemyia brunnescens Zett. Hilversum, 6.

» *cinerosa* Zett. Maartensdijk, 6.

» *pullula* Zett. Hilversum, 6; 's Gravenhage, 7; Laag Soeren, 6 (Oudemans).

» *seticrura* Rond. Kuilenburg, 7.

» *cinerea* Fall. 's Gravenhage, 7.

» *grisea* Fall. Apeldoorn, 6; Hilversum, 9.

» *lamelliseta* Stein. Kortenhoef, 5.

Hydrophoria socia Fall. Hilversum, 10.

» *ambigua* Fall. Vuursche, 8.

Azelia zetterstedti Rond. Verbreid.

Chortophila lineata Stein. (= *spretata* Strobl nec Meig.). Uit bloemknopjes van *Sonchus*, Loosduinen.

» *florilega* Zett. Scheveningen, 7.

» *trichodactyla* Rnd. Apeldoorn, 6 (Oudemans); Naarden, Hilversum, Kuilenburg, 7.

» *parva* Zett. Hilversum, 6; 's Gravenhage, 7.

» *sepia* Mg. Bergen op Zoom (La Fontijn).

» *curvicauda* Zett. Kortenhoef, 8.

» *octoguttata* Zett. Kortenhoef, 8.

» *penicillaris* Stein in litt. 's Gravenhage, 5.

» *candens* Zett. Scheveningen, 8.

Homalomyia glaucescens Zett. Bergen op Zoom (La Fontijn).

» *tuberculata* Zett. Kortenhoef, 8.

» *aerea* Zett. Lochem, 8 (Oudemans).

» *minutipalpis* Stein. Bussum, 4; Hilversum, 5.

*) In STEIN's Monographie van *Pegomyia* is (Wien. Ent. Ztg. XXV. 1906, p. 89) bij *P. pallipes* in plaats van bij *P. pallida* Holland als vindplaats vermeld.

Lispe caesia Meig. Loosduinen, 8, (v. d. Wulp).

- » *pygmaea* (= *tenuipalpis* Zett.) Bussum, 7; Scheveningen 5, 7; Oosterbeek, 6.

Dialyta atriceps Lw. Bussum, 8.

Lispocephala lacteipennis Zett. Oisterwijk, 7; Doetichem, 7; Lochem, 6.

Coenosia longitarsis Stein.¹¹⁾ Bergen op Zoom (La Fontijn); Oisterwijk; Vlodrop, 6; Nieuwkoop, 8; Kortenhoeft, 5; Bussum, 6.

- » *albifrons* Zett. Diemen, 6.

- » *elegantula* Rond. 's Gravenhage, 6, Hilversum, 8; Venlo, 6; Winterswijk, 7; Schoonoord, 8 (Polak).

- » *tricolor* Zett. Amsterdam, 5; Hilversum 5—8; Scheveningen 5—8; Oosterbeek, 6.

- » *salinarum* Stein. Diemen, 6, 8.

Chirosia crassiseta Stein i. litt. Maartensdijk 5, 6.

- » *parvicornis* Zett. Maartensdijk, 6.

- » *albitarsis* Zett. Maartensdijk, 6.

Dexiopsis litoralis Zett. Venlo, 6, Scheveningen, 7; Hilversum 6, 9.

Cordylurinae.

Norellia nervosa Meig. Sittard, 5 (Schmitz).

Amaurosoma lenco chaetum n. sp.¹²⁾ Baarn, 5; Hilversum, Bussum, 4.

Scatophaga maculipes Zett. Overveen, 3; Vuursche, 5.

- » *semiatra* n. sp.¹³⁾ Hilversum, 4.

Helomyzinae.

Helomyza fuscicornis Zett.*) (= *montana* Loew) Baarn, 7.

- » *humilis* Meig. Venlo, 6.

•) Nomenclatuur naar: CZERNY. Revision der Helomyziden, Wien, Entom. Zeitg. XXIII. 1904. p. 199—286.

Helomyza inornata Loew. Hilversum, 5 ; Bloemendaal, 8.

» *nemorum* Meig. Hilversum, 6, 7.

» *notata* Meig. (= *pectoralis* Loew) Hilversum, Bussum ; Baarn ; Oisterwijk ; 's Hage.

Eccoptomera emarginata Loew. Hilversum, 10, 12.

Scoliocentra scutellaris Zett. ¹⁴⁾ Maastricht, in de grotten, 11, 1 ♂ ; 1, 1 ♀ (Schmitz).

Blepharoptera inscripta Meig. Hilversum, 5.

» *dupliciseta* Strobl. ¹⁵⁾ Maastricht, in de grotten 1, 1 ♀ (Schmitz).

Oecothea praecox Loew. Maastricht, in de grotten, 5 (Schmitz).

Tephrochlamys laeta Meig. Bloemendaal, 9 ; Venlo, 6.

Sciomyzinae.

Renocera striata Meig. Kortenhoef, 5 ; Oisterwijk, 7.

Antichaeta analis Meig. Bussum, 5.

Pherbina punctata Fabr. Hilversum, Bussum, 5.

Elgiva lineata Fall. Doetichem, 7.

Psilinae.

Loxocera sylvatica Meig. Houthem, 6.

Psila atrimana Meig. Bodegraven, 8 ; 's Hage, 8 ; Helder, 8.

» *limbatella* Zett. 's Hage, 8.

Sepsinae.

Sepsis pectoralis Macq. Gulpen, 7 (Oudemans) ; Sittard, 7 (Schmitz).

Trigonometopinae.

Trigonometopus frontalis Meig. Hilversum, 5.

Trypetinae.

Zonosema alternata Fall. Putten (Geld.), uit rozebottels gekweekt,
6 (Oudemans).

Trypeta falcata Scop. Venlo, 5 (v. d. Brandt).

Oxya plantaginis Hal. Diemen, 8.

Sapromyzinae.

Palloptera trimacula Meig. (= *angelicae* v. Ros.) Sittard, 7
(Schmitz); Kuilenburg, 7; Bussum, 7.

Peplomyza litura Meig. (= *Wiedemanni* Loew.) Winterswijk, 7;
Arnhem, 5, 6 (Bierman).

Sapromyza abbreviata Beck. Scheveningen, 7.

» *affinis* Zett. Oostvoorne, 6; Scheveningen, 7.

» *desmometopa* n. sp.¹⁶⁾ Loosduinen, Scheveningen,
IJmuiden, 5—7.

» *inusta* Meig. (= *spectabilis* Loew) Hilversum, 7.

» *longiseta* Loew.¹⁷⁾ Houthem, 7; Doetichem, 7;
Hilversum, 7.

» *setiventris* Zett. Scheveningen, 7.

» *uncinata* n. sp.¹⁸⁾ Scheveningen, 7.

» *vicina* n. sp.¹⁹⁾ Leiden, 7 (v. Vollenh.); Amster-
dam, 6; Middelburg (de Man).

Lonchaea nigra Meig. (= *inaequalis* Loew.) Hilversum, 6;
's Hage, 5.

Lauxania nitens Loew. Weesp, 6; Hilversum, 8.

Geomyzinae.

Liomyza laevigata Meig. Hilversum, 9; Zwammerdam, 9.

Geomyza pedestris Loew. Hilversum, 8; 's Hage, 5, 7.

Diastata inornata Loew. Hilversum, 7, 8; Loosduinen, 7;
Bloemendaal, 8; Baarn, 8.

Drosophila melanogaster Meig. Putten (Geld.), 10 (Oudemans); Amsterdam, 9, 10.

Scaptomyza griseola Zett. Hilversum, 5, 8; 's Hage, 5.

Chloropinae.

Eurina lurida Meig.²⁰⁾ Bergen op Zoom (La Fontijn); Diemen, 5.

Meromyza variegata Schin. (nec Meig.). Verbreid.

Anthracophaga frontosa Meig. (= *Scholtzi* Egg.) Bussum, 5.

Haplegis diadema Meig. Diemen, 6; Bussum, 6.

» *divergens* Loew. Uit Lipara-gallen, Oisterwijk, 6 (Oudemans).

Diplopora albipila Loew. Loosdrecht, 5.

» *approximatonervis* Zett. Melick (Limb.), 6.

*Cetema**) (= *Centor*) *myopinum* Loew. Zwammerdam, 8; Hilversum, 6; Houthem, 6.

» *nudipes* Loew. Houthem, 7; Kuilenburg, 7; Bodegraven, 7; Hilversum, 7.

Eutropha fulvifrons Hal. Scheveningen, 8.

» *ingrata* Loew. Hilversum, 6.

Chloropisca rufa Macq. Bussum, 7; Durgerdam, 7; Zwammerdam, 7.

Chlorops lateralis Hal. (= *scutellaris* Zett.). Diemen, 6.

» *planifrons* Loew. Verbreid.

» *serena* Loew. Niet zeldzaam.

» *speciosa* Meig. Lochem, 6; Kortenhoef, 6.

Notonaula trilineata Meig. Hilversum, 5.

Ephydrinae.

Dichaeta brevicauda Loew. Hilversum, 9.

Notiphila uliginosa Hal. Amsterdam, 6.

» *venusta* Loew. Zwammerdam, 7; Diemen, 7.

» *chamaeleon* Beck. Bodegraven, 7.

*) Vgl. HENDEL, Nomina nova für mehrere Gattungen der acalyptraten Musciden, Wien. Ztg. XXVI, 1907, p. 98.

- Clasiopa obscurella* Fall. Durgerdam, 7; Hilversum, 9; Kortenhoef, 5; Zwammerdam, 8.
- Hydrellia albilabris* Meig. Zwammerdam, 4.
- » *flavicornis* Fall. Roermond, 6.
 - » *lapponica* Stenh. Hilversum, 8, 9.
 - » *maura* Meig. Hilversum, 5; Kortenhoef, 7.
 - » *modesta* Loew. Hilversum; Amersfoort; Scheveningen.
 - » *thoracica* Hal. Bodegraven, 8.
- Philygria sevmaculata* Beck. Hilversum, 6.
- » *trilineata* n. sp. ²¹⁾ Scheveningen, 5—7; Bussum, 4.
- Hyadina nitida* Macq. Winterswijk, 7; Denekamp, 7; Hilversum, 5; Scheveningen, 5.
- Scatella lutosa* Hal. Naarden, 7.
- » *stenhammari* Zett. Hilversum, 10.
- Scatophila caviceps* Stenh. Winterswijk, 7; Zwammerdam, 8; Amsterdam, 6.
- » *variegata* Loew. Scheveningen, 7.

Borborinae.

- Borborus limbinervis* Rond. Hilversum, 5.
- » *nigriceps* Rond. Hilversum, 5, 7; Baarn, 10; 's Hage, 10.
 - » *fimetarius* Meig. Maastricht, in de grotten, (Schmitz).
- Limosina albipennis* Rond. Bussum, 6.
- » *atoma* Rond. Zwammerdam, 9.
 - » *exigua* Rond. Hilversum, 6; Zwammerdam 8.
 - » *ferruginata* Stenh. Bergen op Zoom (La Fontijn).
 - » *fulvipes* Rond. Diemen 7, Hilversum 3, 5.
 - » *fungicola* Hal. Hilversum 3, 5.
 - » *fuscipennis* Hal. Oisterwijk; Hilversum, 9; Bodegraven, 7.
 - » *heteroneura* Hal. Zwammerdam, 8.
 - » *nigerrima* Hal. Zwammerdam, 9.
 - » *roralis* Rond. Middelburg, 9.

Limosina rufilabris Stenh. Oisterwijk, 7; Bussum, 9; Hilversum 5, 6.

Ochthiphilinae.

Ochthiphila geniculata Zett. 's Hage, 5.

» *spectabilis* Loew. Bussum, 7.

Leucopis argentata Heeg. Watergraafsmeer, 6.

Milichia ludens Wahlb. Hilversum, 6.

Agromyzinae.

Odinia maculata Meig. (= *Milichia ornata* Zett.) Scheveningen, 8.

Rhinoessa latigenis Beck. Zie Zeitschr. f. Hymen. u Dipter. 1907 p. 405. — Scheveningen, 8.

Agromyza bellidis Kalt. Zwammerdam, 7, e. l. uit *Bellis perennis*.

» *flaviceps* Fall. Diemen, 7.

» *hilarella* Zett. Hilversum, 6.

» *luctuosa* Meig. Hilversum, 6.

» *orbona* Meig. Kortenhoef, 5.

» *virgo* Zett. Kortenhoef, 8.

Desmometopa simplicipes Beck. Hilversum, 7. — Zie Wien. Entom. Zeitg. XXVI. 1907. p. 4.

Ceratomyza denticornis Panz. Hilversum, 6; Diemen, 6; Zwammerdam, 8; 's Hage 5.

Phytomyza acuticornis Loew. Scheveningen, 5, 7.

» *angelicae* Kalt. Zwammerdam, 7.

» *aquifolii* Gour. (= *ilicis* Kalt.) Zutphen, Haarlem, Amsterdam, Bussum.

» *loniceræ* Brischke. Hilversum, 7.

» *rupicornis* Zett. Schagen; 's Hage.

Phoridae.

Phora bergenstammi Mik. Zwammerdam, 8; Kortenhoef, 6.

Phora carinifrons Zett. Hilversum, 8; 's Hage, 7.

» *dorsalis* Beck. Kuilenburg, 7.

» *erythronota* Strobl. Zwammerdam, 8.

» *humeralis* Zett. Vuursche, 8.

» *melanocephala* v. Ros. Bussum, 11; Hilversum 6, 8;
Driebergen (Six.)

» *minor* Zett. Hilversum; Diemen, 7; Baarn, 8; 's Hage, 7.

» *nigrocincta* n. sp.²³). Meerssen, (Kempers).

» *projecta* Beck. Hilversum, 6.

» *pygmaea* Zett. Hilversum, 8, 10.

Hippoboscidae.

Ornithomyia fringillina Curt. Amsterdam, 6, op *Hirundo rustica*.

Braulidae.

Braula coeca Nitzsch. Amsterdam (Dorsman), Valkenberg
(Schmitz), op *Apis mellifera* L.

II. OPMERKINGEN EN BESCHRIJVINGEN VAN NIEUWE SOORTEN.

1. *Endopsylla* n. g. *agilis* n. sp. Taf. 4 Fig. 1—5.

Den 8ten August 1905 beobachtete ich an einer mit Erlen bewachsenen Stelle in der sumpfigen Gegend zwischen 's Grave-land und Kortenhoef (Prov. Nord-Holland) eine *Psylla jöersteri* Fl., welke durch unregelmässig gelb gefleckten Hinterleib mein Interesse zu sich zog. Oogleich ich später fand, dass mehrere Männchen wegen der gelblich durchschimmernden Testikel ähnlich gefärbt erschienen, so hatte ich doch insofern eine gute Ausbeute, als sich ergab, dass das Thier im Abdomen 4 Cecidomyiden-Larven beherbergte. Dieselben erschienen wegen der Färbung des Fettkörpers hochgelb, der grosse Magen war grünlich. Später sammelte ich an derselben Stelle noch eine Anzahl *Psylla* und fand wieder in einigen wenigen Stücken

Cecidomyiden-Larven 2; ♀♀ enthielten deren je eine. In diesen Fällen war am Abdomen nichts abnormes sichtbar, es war ganz grün und von gewöhnlicher Dicke, weshalb ich keine weiteren Exemplare auf's Geradewohl öffnen wollte, sondern die übrigen lieber zur weiteren Zucht aufbewahrte. Am 6^{ten} September fand ich neben den abgestorbenen *Psylla* noch ein Paar Larven im Zuchtglas; diese waren grösstenteils orange-farbig und krochen bald in die Erde. Aus ihnen erhielt ich Ende Juni 1906 die Mücken, 4 ♀♀ und 1 ♂.

Der Fall ist dadurch besonders interessant, weil wir es hier mit einer endoparasitischen Cecidomyiden-Larve zu thun haben, wie zur Zeit erst eine einzige bekannt ist, nämlich die in Aphiden parasitirende *Endaphis perfidus* Kieff.

Während diese jedoch nur in ungeflügelten Individuen der *Aphis* gefunden wurde, beobachtete ich die Larven unserer neuen Art in den geflügelten Imagines der *Psylla*. Ob die Eier auf die Imago oder auf die Larve abgelegt werden, weiss ich nicht anzugeben, doch ist nicht zu vergessen, dass letztere durch die Absonderung reichlicher Wachsmengen besonders geschützt erscheint, umsomehr als die Legeröhre der Mücke ganz kurz ist und nicht etwa lang pfriemenförmig, wie es in verwandten Gattungen der Fall ist. Die Larve von *Endaphis perfidus* soll durch ihre rote Farbe schon unmittelbar im Leibe der zart grünen *Aphis* zu beobachten sein.

Was sonstige bei Psylliden vorkommende Cecidomyiden anlangt, so leben nach Kieffer ¹⁾ die Larven mehrerer Arten von Psylliden, z. B. die von *Lestodiplosis liviae* Rbs. in den Gallen von *Livia juncorum* Latr., die einer anderen *Lestodiplosis* leben auf Kosten von *Aphalara maculipennis* Fr. Löw., während Rübsaamen die Larven einer *Bremia* in den Gallen von *Psyllopsis fraxini* L. beobachtete. Alle diese greifen ihre Beute immer von aussen her an.

¹⁾ KIEFFER, Monographie des Cécidomyides d'Europe et d'Algérie. Annal Soc. Ent. Fr. 1900, p. 333.

Endopsylla n. g.

Fühler 2 + 12 gliedrig, die 2 unteren Geisselglieder fast unbeweglich mit einander verbunden, beim ♂ je der untere Knoten eines Gliedes mit 1, der obere, grössere, mit 2 Bogenwirteln; Borsten ringsum von gleicher Länge, zahlreich. Die Geisselglieder des ♀ cylindrisch, mit 2 kurzen Bogenwirteln.

Taster 4-gliedrig.

Flügel behaart, nicht beschuppt, die 2^{te} Längsader an der Flügelspitze mündend, die Randader an dieser Stelle abgebrochen.

Krallen einfach, ohne besondere Erweiterung; 3 Haftläppchen, von welchen die seitlichen jedoch kurz und also leicht zu übersehen sind.

Haltzange des ♂ relativ kurz; obere Lamelle tief eingeschnitten, kürzer als der Penis; untere Lamelle kurz, stumpf, kaum eingebuchtet.

Legeröhre sehr kurz, mit 2 kurzen, breiten eingliedrigen Lamellen.

Die Gattung ist von allen übrigen Diplosinen-Gattungen durch eines der folgenden Merkmale deutlich verschieden. Krallen einfach, an der Spitze nicht erweitert, 3 Pulvillen, Taster 4-gliedrig; Randader hinter der 2^{ten} Längsader, welche in die Spitze mündet, unterbrochen; Legeröhre nicht verlängert.

Am nächsten stehen *Putoniella* Kieff., mit ebenfalls 3 Haftläppchen, aber mit 3-gliedrigen Tastern, ferner besonders *Cecidomyia* Meig. (= *Diplosis* Rond.) und *Lestodiplosis* Kieff., welche beide jedoch nur 1 Haftläppchen besitzen. Ueberdies ist die mittlere Lamelle des Hypopygs bei *Endopsylla* ziemlich kurz, am Ende nur eingebuchtet, während dieselbe bei *Lestodiplosis* ebendort abgerundet, bei *Cecidomyia* tief eingeschnitten zu sein pflegt.

Die in der Lebensweise übereinstimmende Gattung *Endaphis* Kieff. ist wegen ihrer beschuppten Flügel und ihrer 3-glie-

drigen Taster verschieden. Die Haare auf den Flügeln von *Endopsylla* sind allerdings an Basis und Spitze etwas schmaler als in der Mitte, aber durchaus nicht schuppenförmig; sie sind etwas gebogen, ca. 0,045 mm. lang und liegen alle mit der Spitze nach der Flügelwurzel gekehrt, wie es auch bei vielen andren Cecidomyiden der Fall ist.

Endopsylla agilis n. sp.

Körper von orange- bis blutroter Farbe, der Thoraxrücken im Ganzen nur wenig verdunkelt, Schildchen orangerot, der Hinterleib oben im Anfangsteile bisweilen etwas verdunkelt. Fühler dunkelbraun, Taster gelbrot; Beine lichtbraun, die Tarsen dunkler. Flügel durch die lange und dichte Behaarung grau, wenig irisierend. Schwinger orangefarbig.

Fühler 2 + 12-gliedrig, beim ♂ so lang wie der Körper, Wurzelglieder kurz, das 1^{te} napfförmig, das 2^{te} kugelig, die 2 unteren Geißelglieder (Fig. 1) in beiden Geschlechtern weniger getrennt als die übrigen, die Glieder wie bei *Cecidomyia pini* de G. gebildet, in den mittleren Gliedern der Bogenwirtel des unteren Knotens halb so lang wie die benachbarten Borsten, die 2 Bogenwirtel des oberen Knotens gleichlang oder wenig kürzer als ihre Borsten. Die Borsten ringsum gleich stark, die der einfachen, unteren Knoten die Mitte des oberhalb desselben liegenden Knotens erreichend, die der doppelten Knoten reichen fast bis zur Mitte des nächstfolgenden einfachen Knotens. Die doppelten Knoten in der Mitte nur unbedeutend eingeschnürt. Endknoten cylindrisch mit kegelförmiger Spitze, welche einen dichten Borstenwirtel trägt. Die Hälse alle fast von gleicher Länge, je die oberen so lang wie ihre Knoten, die unteren etwas länger.

Beim Weibchen sind die Fühler bedeutend kürzer als der Körper, ihre Glieder einfach, cylindrisch, die Hälse der mittleren Glieder von der halben Länge der bezügl. Knoten, die der unteren etwas länger, der oberen etwas kürzer; die Glieder

zeigen je 2 kurze Bogenwirtel und 2 kurze Borstenwirtel, einen an der Basis, den 2^{ten}, weniger regelmässigen, an der Spitze; die 2 unteren Knoten verwachsen, sonst wie die übrigen gebildet. Das Endglied ist von ovaler Gestalt.

Taster 4-gliedrig; die Länge der Glieder verhält sich wie 9 : 18 : 20 : 26.

An den Beinen ist das 2^{te} Tarsenglied so lang wie die übrigen zusammengenommen, welche letztere von abnehmender Länge sind. Schenkel und Schienen gleichlang, so lang wie die beiden ersten Tarsenglieder zusammengenommen. Krallen kurz, das mittlere Haftläppchen so lang wie die Kralle, die beiden seitlichen kürzer.

Flügel (Fig. 2) behaart, die Gabel der 5^{ten} Längsader mit spitzem Winkel, beide Zinken nach unten gebogen. Zange (Fig. 3) relativ kurz, das Basalglied elliptisch, behaart, das Endglied wenig gebogen, stabförmig, am Ende stumpf, nackt, die beiden Lamellen viel kürzer als der Penis, die obere tief eingeschnitten, die mittlere nur seicht eingebuchtet, etwa wie bei *Bremia*.

Legeröhre sehr kurz, mit 2 sehr breiten kurzen Lamellen, unter welchen eine in der Mitte vorspringende Platte.

Körperlänge 1,5—1,75 mm.

Die Mücken sind sehr lebhaft und laufen geschwind.

Die Larven sind glänzend, die Haut fast glatt, die ventralen Warzengürtel äusserst fein; hinten findet sich ein ziemlich tiefer Einschnitt (Fig. 5), die Spitzen der beiden Lappen tragen je ein kurzes Stiftchen, sonst sind alle Papillen sehr unscheinbar. Spatula (Fig. 4) gelb, der Stiel kaum gefärbt und deshalb wenig deutlich abgegrenzt, der vorspringende Teil mit stumpfem, untiefem Einschnitt in der Mitte. Fühler ziemlich kurz. Pigmentfleck am Kopf vorhanden, schwarzbraun.

2. *Chironomus lepidus* Meig.

Syn. *Ch. notabilis* Macq.

Von dieser seltenen, nur aus Deutschland bekannten Art

fing ich zu Zwammerdam in einem Erlenwäldchen am Rheine einige Exemplare beider Geschlechter. Nach dem Catalogus Dipteriorum von KERTÉSZ zu urteilen wird sie nach MEIGEN, resp. MACQUART nicht mehr erwähnt; auch MEIGEN kannte nur das ♂. Seiner Beschreibung des letzteren möchte ich auch einiges hinzufügen.

♂. Kopf und Mundteile schwarzbraun, Fühler schwarzbraun, das grosse Basalglied etwas heller braun, der Federbusch an der Spitze heller.

Thorax ganz glänzend schwarz, in gewisser Richtung etwas weisslich bereift. Schildchen grünlich bis bräunlich. Hinterücken glänzend schwarz. Hinterleib hell grün, bei den getrockneten Stücken schmutzig gelbgrün, nach der Spitze hin kaum etwas verdunkelt.

Beine gelblich, Vorderschienen $\frac{3}{4}$ des Vorder-Metatarsus lang, letzterer weisslich, so lang wie das 2te und 3te Glied zusammen genommen, diese unter einander wenig verschieden; das 4te Tarsenglied etwas kürzer, das 5te halb so lang wie das 4te. Vordertarsen umgewimpert.

Flügel mit etwas gelblichem Anflug und gelblichweissen Adern; kleine Querader nicht verdunkelt.

Körperlänge 7—8 mm.; Flügellänge 5 mm.

♀. Wie das Männchen, aber der Hinterleib ganz dunkel, glänzend schwarzbraun, mit heller Behaarung. Fühler gelblich weiss, also ganz hell. Auch in diesem Geschlechte die Vorderschienen ganz schwarz. Schildchen schwarzbraun. Flügel besonders am Vorderrande braungelb getrübt. Körperlänge 6 mm.; Flügellänge 6,5 mm.

Das Männchen sieht *Ch. pedellus* ähnlich, unterscheidet sich jedoch durch dunkleren Federbusch, schwarze Vorderschienen, an der Spitze nicht verdunkeltes Abdomen, beträchtlichere Grösse, mehr gelb getonte Flügel, helleres Schildchen.

Das ♀ ähnelt dem ♀ von *Ch. chloris*, ist jedoch bedeutend

grösser; jedenfalls zeigt es noch grössere Ähnlichkeit mit dem ♀ von *Ch. dispar*, dessen Vorderschienen jedoch nur an der Spitze schwarz sind.

Chironomus notabilis Macq. betrachte ich um so eher als mit *Ch. lepidus* Meig. identisch, als auch MACQUART erstere Art von VON WINTHEM erhielt, in dessen Sammlung auch *Ch. lepidus* nach MEIGEN vorhanden war.

3. *Diua serotina* Wied.

Aller Wahrscheinlichkeit nach diese Art, obgleich nur bei einem Exemplar die Hinterränder etwas heller sind. Nach STROBL (Dipt. Steiermark, p. 81) sieht *D. autumnalis* dieser Art sehr ähnlich, hat jedoch eine lange, unter der oberen anfangende untere Gabel, was für meine Exemplare nicht zutrifft; deren Gabel ist kurz und liegt deutlich hinter der oberen, wie bei *D. aestivalis*. Auch WIEDEMANN erwähnt eine Varietät mit einfarbigem Hinterleib. Jedenfalls trifft die MEIGEN'sche Beschreibung von *E. serotina* bis auf das etwas dunklere Abdomen zu. Dagegen ist MEIGEN's Beschreibung von *D. autumnalis* sehr kurz und wenig charakteristisch. STROBL's *autumnalis* hat dieselbe Thoraxzeichnung wie meine Exemplare; aus MEIGEN's Beschreibung ist jedoch bezüglich dieser Zeichnung wenig zu entnehmen.

4. Zu *Pachyrhina questfalica* Westh.

Ich habe diese Art nach VERRALL's Tabelle der britischen Arten dieser Gattung (1888) bestimmt, die Beschreibung WESTHOFF's war mir nicht zugänglich.

5. Zu *Rhamphomyia albosegmentata* Zett.

Die Beschreibung trifft fast ganz zu, nur ist der Rüssel bei meinen Exemplaren, nicht länger als der Kopf, während derselbe nach ZETTERSTEDT $2 \times$ so lang wie der Kopf sein soll. Auch sind die Fühler an der Wurzel kaum heller.

6. Zu *Hilara argyrosoma* Strobl.

In: Entom. Berichten I. p. 115 wurde das Exemplar von Houthem als *H. Braueri* Strobl angegeben. Diese Art hat jedoch ein starkes, schwarzes Geäder, während es bei *H. argyrosoma* weiss ist.

7. *Chersodromia brevicornis* n. sp. Taf. 4. Fig. 6, 7.

Hilversum, in Mai aus Buchenrinde gezogen, 2 ♂♂, 1 ♀.

Stirn matt weissgrau, mit einigen gelben Härchen. Basalglieder der Fühler gelb, das 3^{te} Glied (Fig. 7) eiförmig, schwarzbraun, nur an der Basis gelb. Borste schwarzbraun, ziemlich dick, etwas länger als der Fühler. Untergesicht sehr schmal, schneeweiss. Taster desgleichen, mit scharfer Spitze; Rüssel sehr kurz, nach unten gerichtet, jedoch länger als die Taster.

Thorax und Schildchen matt weissgrau, ersterer spärlich gelb behaart. Schildchen mit 2 Randborsten. Hinterleib schwarzbraun, wenig weissgrau bestäubt, etwas glänzend, die Spitze beim ♂ nur ganz wenig verdickt.

Beine ganz gelb, Vorderhüften kurz, Schenkel mässig verdickt. Flügel (Fig. 6) glashell, das Geäder gelblich, vordere Basalzelle sehr wenig länger als die hintere, 3^{te} und 4^{te} Längsader parallel. Schwinger weiss.

Körperlänge 1 mm.; Flügellänge 1,5 mm.

Die übrigen Arten dieser Gattung sind meistens an der sandigen Meeresküste erbeutet geworden. Bei allen scheint das 2^{te} Fühlerglied relativ länger zu sein, indem es fast so lang oder länger als das 3^{te} ist.

Ch. hirta, *cursitans*, *arenaria* und *ornatipes* sind schwarz; *Ch. speculifera* ist grau mit glänzend schwarzen runden Flecken an der Brustseite. *Ch. incana* kommt der vorliegenden Art in der Färbung am nächsten; bei ihr sind jedoch die Beine braun, die Schwinger an der Spitze ebenfalls braun, das 2^{te} Fühlerglied so lang wie das 3^{te}.

8. *Campsicnemus pectinifer* n. sp.

Diemen bei Amsterdam, Juni und Juli; Naarden, 7; in beiden Fällen in der unmittelbaren Nähe der Zuiderzee.

♂. Stirn metallisch violett, mehr oder weniger dicht gelb bestäubt. Fühler schwarz, das 3^{te} Glied relativ lang, länger als das 1^{te}, ziemlich spitz endend und dicht kurz behaart. Untergesicht mit goldgelbem, nur am Mundrande dunklerem braunen Tomente. Hinterkopf mit grünlich grauer Bestäubung. Wimpern am hinteren Augenrande weiss.

Thorax olivenbraun, durch dichte gelbe Bestäubung fast matt. Brustseiten weissgrau bestäubt.

Hinterleib dunkelgrün, ins Violette ziehend, etwas weisslich bereift.

Beine rotgelb, die hinteren Hüften sammt Schenkelringen grau, die Tarsen schwarzbraun; auch die Kniee etwas verdunkelt. Hinterhüften an der Aussenseite mit einer Borste. Vorder- und Hinterschenkel unten nur an der Spitze mit wenigen Härchen, Mittelschenkel unten der ganzen Länge entlang wimperartig beborstet.

Vorderschienen aussen mit einer Borste etwas vor, innen mit einer Borste in der Mitte. Mittelschienen einfach, vorn ausser den Endborsten mit 3 Borsten, aussen mit 1 Borste, hinten über die ganze Länge mit einer kammartigen Reihe von ca. 13 gerade abstehenden, stumpf endenden Börstchen, innen vor der Spitze mit einigen Härchen. Hinterschienen innen mit 2, aussen mit ca. 4 Borsten.

Flügel gleichmässig bräunlich, Schwinger gelb, Schüppchen gelb mit schwarzen Wimpern.

Körperlänge 1,5 mm.; Flügellänge 2 mm.

♀. Wie das Männchen, jedoch das 3^{te} Fühlerglied kürzer, eiförmig, das Untergesicht mit weissem Tomente, Beinbewaffnung einfach. Mittelschienen nur aussen mit 3, innen mit 2, hinten mit 1 Borste.

Die Art ist besonders mit *C. pectinulatus* Lw. nahe verwandt. Bei letzterer Art sind die Fühler des ♂ kürzer, die Stirn grünlich, auch nach Löw nie violett, das Untergesicht dunkelbraun, am Mundrande gelb, die Mittelschienen nur in der Wurzelhälfte mit abstehenden, stumpfen Börstchen, im ganzen 6—7 besetzt; auch ist sie etwas kleiner.

9. *Pipunculus perspicuus* n. sp.

Bussum, August, 1 ♂.

♂. Augen zusammenstossend. Stirn und Untergesicht schwarzbraun mit weissem Tomente. Basalglieder der Fühler schwarzbraun, das 3te Glied gelb, vorn mit kurzer Spitze; Borste am Wurzelgliede gelb, im übrigen schwarz. Hinterkopfrand grauweiss bestäubt.

Thorax schwarzbraun, etwas glänzend, spärlich gelblich grau bereift, mit spärlicher zarter Behaarung. Schulterbeulen gelb, Brustseiten weissgrau bereift, desgleichen der Hinterrücken.

Hinterleib glänzend schwarzbraun, zerstreut kurz behaart, der 1te, 2te und 3te Ring an den Seiten durchsichtig gelb, was sich namentlich am 1ten und 2ten Ringe weit nach oben erstreckt. Keine Spur von mattschwarzen Vorderrandbinden vorhanden. Hypopyg nicht gross, hinten mit einem grossen seichten, runden Eindruck, der sich nach unten in eine Furche fortsetzt. Bauch am 2ten—4ten Ringe ganz weissgelb.

Beine ganz gelb, nur das letzte Tarsenglied aller Beine schwarzbraun. Schenkel an der Hinterseite glänzend, alle an der Spitzenhälfte unten mit einigen kurzen Börstchen, die der Hinterbeine am längsten, aber mehr haarförmig.

Flügel etwas grau getrübt, das Stigma schwarzbraun, an der Spitze der Hilfsader beginnend; kleine Querader deutlich vor der Mitte der Discoidalzelle.

Schwinger gelb.

Körperlänge 4 mm.; Flügellänge 4,5 mm.

Die Art gehört offenbar zu BECKER's Gruppe II. Nach seiner

Tabelle haben in dieser Gruppe alle Männchen ausser *P. campestris* Latr. mattschwarze Vorderrandbinden oder Flecken am Hinterleibe.

10. Zu *Chrysogaster virescens* Loew.

Beide Exemplare haben dunkle Schwinger, der Hinterleib ist an der Spitze nicht schwarz, weshalb die Tiere eher zu *Ch. virescens* als zu *Ch. aenea* zu bringen sind. Nach STROBL wären beide Arten synonym, was von VERRALL bestritten wird.

11. Zu *Coenosia longitarsis* Stein.

Bei den Typen war die Hinterleibsfarbe nicht genügend sichtbar; ich kann hierüber noch Folgendes angeben:

♂. 1^{ter} und 2^{ter} Ring durchsichtig gelb, nur mit äusserst schmaler grauer Mittelstrieme, die sich am 2^{ten} Ringe allmählich etwas verbreitert; die folgenden Ringe aschgrau, der 3^{te} und 4^{te} mit 2 runden, schwarzen Flecken, welche einander sehr genähert sind und dem Hinterrande etwas näher liegen als dem Vorderrande. Lamellen grösstenteils gelb.

♀. Auch bei diesem ist die vordere Hinterleibshälfte meistens durchsichtig gelb, die Mittelstrieme jedoch viel breiter und weniger scharf abgetrennt; bisweilen ist nur noch der 1^{te} Ring an den Seiten gelb. Die Hinterleibsflecke heben sich weniger scharf ab, sind auch am 1^{ten} und 2^{ten} Ringe vorhanden, am 2^{ten} jedoch öfters sehr schwach und nur in gewisser Richtung sichtbar, was mehr oder weniger auch mit den übrigen Flecken der Fall ist.

12. *Amaurosoma leucochaetum* n. sp.

Baarn, Mai; Hilversum, Bussum, April.

Periorbiten aschgrau, vorn heller. Stirn mattschwarz, in der vorderen Hälfte rotgelb. Untergesicht, Wangen und Backen weiss. Hinterkopf aschgrau.

Fühler grau, das 3^{te} Glied vorn mit ziemlich scharfer

Ecke; Fühlerborste bis zur Mitte verdickt; das 2^{te} Borstenglied etwas länger als breit, gleich stark wie die Wurzelhälfte des 3^{ten}. An den Mundecken 2 stärkere Borsten und einige Härchen. Taster weiss. Thorax, Schildchen, Hinterrücken und Hinterleib schwarz mit weisslich grauer Bestäubung; der Hinterleib etwas glänzend.

Die Borsten am Thoraxrücken sind schwarz, die Behaarung der Brustseiten, desgleichen die Sternopleuralborsten weiss; am Hinterleib ist die Behaarung in der Wurzelhälfte weiss, in der Endhälfte grösstenteils schwarz.

Beine grau, die äusserste Wurzel der Schenkel, die äusserste Spitze der Vorderschenkel, die vorderen Schienen fast ganz und wenigstens die Wurzelhälfte der Hinterschienen gelb. Am Vorderschenkel finden sich innen keine auffallenden Borsten. Die Behaarung der Schenkel grösstenteils weiss. Flügel fast glashell, der letzte Abschnitt der 3^{ten} Längsader fast 2,5 mal so lang wie die Entfernung der Queradern von einander.

Körperlänge 4 mm., Flügellänge 3 mm.

Die Tabelle BECKER's führt auf *A. inermis*, welche jedoch einen gelben vorderen Metatarsus und am 3^{ten} Fühlerglied eine abgerundete Vorderecke besitzt. Auch die weisse Farbe der Sternopleuralborsten bildet für die neue Art ein auffallendes Merkmal.

13. *Scatophaga semiatra* n. sp.

Hilversum, Ende April; 1 ♀.

Kopf gelb, Hinterkopf in der oberen Hälfte, Ocellenflecke und Periorbitalen schwarz. Fühler gelbbrot, das 3^{te} Glied nur unten an der Wurzel von dieser Farbe, im übrigen schwarzbraun, Fühlerborste schwarz, die Wurzelhälfte etwas verdickt, die Endhälfte etwas pubescent. Taster gelb, Rüssel glänzend schwarz bis schwarzbraun. Thorax glänzend schwarz, nicht bestäubt; Schildchen und Hinterrücken desgleichen. Acrostichalborsten deutlich zweireihig, nicht zahlreich,

kurz. Ausser der Beborstung ist der Thoraxrücken fast ganz nackt. Brustseiten mit ziemlich dichter, langer, feiner Behaarung, welche an der oberen Hälfte schwärzlich, an den Sterno-pleuren weisslich ist. Schildchen mit 4 Randborsten; dazu 2 schwache auf der Fläche. Hinterleib rotgelb, der 1^{te} Ring und ein sich daran anschliessender Längsstreifen am 2^{ten} Ringe schwarz. Behaarung spärlich und kurz; vor den Einschnitten stehen einige Borsten.

Beine, auch die Tarsen, bis zur Spitze gelb; Vorderschenkel oben mit breitem schwarzen Längsstreifen, welcher die Spitze jedoch nicht erreicht. Hinterhüften an der Aussenseite etwas verdunkelt. Namentlich die Vorderschenkel mit ziemlich langer Behaarung; diese ist nur an der Unterseite weisslich, sonst schwärzlich. Hinterschenkel mit etwa 6 Borsten, auch an den Mittelschenkeln finden sich einige, welche jedoch zwischen der Behaarung wenig auffallen. Vorderschienen in der Mitte mit einer starken Borste an der abgewandten Seite und einer schwächeren an der Aussenseite. Hintere Schienen mit zahlreichen Borsten; nur die Mittelschienen tragen auch innen eine Borste.

Flügel etwas weisslich, in der Nähe des Vorderrandes braungelb, sonst dunkler. Kleine Querader dunkel gesäumt, an der hinteren nur die Spur einer Säumung. 3^{te} und 4^{te} Längsader parallel. Schwinger gelblich.

Flügelänge 7 mm.; Körperlänge ca. 5 mm.

Die Art ist durch die fast ganz glänzend schwarze Farbe des Thorax und Schildchens sehr ausgezeichnet. Die Tabelle BECKER's führt auf Nr. 20 und dann noch am ehesten zu *Se. dalmatica*, welche jedoch ganz anders gefärbt ist.

14. Zu *Scoliocentra scutellaris* Zett.

Nach dem Katalog der palaäarktischen Dipteren ist diese Art = *villosa* Löw. P. SCHMITZ erbeutete jedoch unlängst in

den Höhlen von Maastricht ein Pärchen, von welchem mir das ♀ identisch zu sein scheint mit dem von LOEW mit Zweifel zu *Sc. villosa* gestellten Weibchen. Das Männchen ist jedoch sicher von *Sc. villosa* verschieden, sieht dagegen dem ♀ ausserordentlich ähnlich und hat mit demselben auch gerade die Merkmale gemeinsam, durch welche LOEW veranlasst wurde, die Zusammengehörigkeit der beiden ihm vorliegenden Geschlechter anzuzweifeln. Es liegen hier also wohl 2 verschiedene Arten vor, von welchen die grössere, am Thoraxrücken kaum erkennbare Macrochaeten besitzende als *villosa* Meig. zu betrachten ist, weil das MEIGEN'sche Männchen von BECKER als unserer Auffassung, d. h. also wohl in erster Linie LOEW's Auffassung dieser Art entsprechend, bezeichnet wurde. Die 2te Art ist dann wohl identisch mit *Sc. scutellaris* Zett., von welcher Art ZETTERSTEDT nur das Weibchen beschreibt, welches ja mit LOEW's Weibchen von *villosa* übereinstimmt; von ZETTERSTEDT werden gerade die Borsten am Thoraxrücken besonders erwähnt. Was die Unterschiede zwischen beiden nahe verwandten Arten anlangt, so ist *Scoliocentra villosa* zunächst grösser (das vorliegende Exemplar ist 9,5 mm. lang, mit einer ebensogrossen Flügellänge; von *Sc. scutellaris* ist das ♂ 7,5 mm., das ♀ 8 mm.; die Flügellänge desgleichen 8 mm.; auch diese Maasse stimmen mit LOEW's Angaben überein); die Macrochaeten am Thorax und an den Beinen sind beim ♂ gleich stark entwickelt wie beim ♀, entsprechen also der LOEW'schen Beschreibung des Weibchens; ferner finde ich bei *scutellaris* die hintere Querader vollkommen gerade, während dieselbe bei *villosa* etwas nach aussen gebogen ist. Die Sporne der Mittelschienen sind beim ♂ von *scutellaris* etwas weniger gebogen als bei *villosa*, jedoch stärker als beim ♀. Ob das ♀ von *villosa* in allen diesen Hinsichten seinem ♂ ähnlich ist, lässt sich nicht sagen, es ist eben noch als unbekannt zu betrachten.

15. Zu *Blepharoptera dupliciseta* Strobl.

Von dieser Art beschrieb STROBL nur das ♀. Das ♂ ist 6 mm. lang, die Flügellänge beträgt ebenfalls 6 mm., das Hypopyg ist klein, rotgelb. Vor der Mesothorakalnaht stehen ca. 8 Härchen, während die sehr ähnliche, durch das schwarze 3^{te} Fühlerglied jedoch leicht zu unterscheidende *Bl. serrata* ebendort meistens kein, bisweilen 1 Härchen zeigt. Nach LOEW wäre dieses Härchen gerade für *Bl. modesta* charakteristisch; es findet sich bisweilen auch bei *serrata*.

16. *Sapromyza desmometopa* n. sp.

Dünen zu Loosduinen, Scheveningen und IJmuiden, Mai—Juli.

♂ ♀. Kopf weisslich grau bestäubt, auf der Stirn über der Einpflanzung der vorderen Frontorbitalborsten ein schwarzbraunes Querbündchen; die davor liegende Stirnpartie bildet demnach einen scharfbegrenzten, gelblichen bis weisslichen Vordersaum. Periorbiten und Ocellendreieck mehr weisslich als der zwischen denselben liegende Teil der Stirn. Fühler schwärzlich, Borste lang gefiedert. Taster schwarz.

Thorax sammt Schulterbeulen und Schildchen bläulich grau. Dorsocentralborsten 3, Sternopleuralborsten 2, Acrostichalborsten grösstenteils vierzeilig, vorn (d.h. vor den Dorsocentralborsten) in unregelmässiger Anordnung, wenigstens sechszeilig. Mittelstrieme (zwischen den innern Acrostichalborstenreihen) bläulich weiss, Hinterleib schmutzig gelb, nach hinten öfters mehr oder weniger grau, ohne scharfe Grenze zwischen beiden Farben. Hypopyg sehr unscheinbar, Sternit des 5^{ten} und 6^{ten} Ringes beim ♂ in der Mitte kielförmig. Vorderbeine grau, nur die Kniee gelb; an den hinteren Beinpaaren die Schenkel bis auf die Spitze grau (an den Hinterschenkeln das Enddrittel gelb), Schienen und Tarsen, letztere bis auf die Spitze, gelb. Mittelschienen ausser der Praeapicalborste nur mit einer Borste an der Spitze.

Flügel bräunlich getrübt, das Geäder gelb, die hintere Quader etwas schief gestellt, 3^{te} und 4^{te} Längsader parallel.

Schwinger weiss.

Körperlänge 3,5 mm., Flügellänge 4 mm.

BECKER's Tabelle führt auf *S. longiseta* und *fasciata*, von welchen letztere durch die Hinterleibsbinden, erstere durch die 4 langen Randborsten des 2^{ten} Hinterleibsringes des Weibchens deutlich verschieden ist; auch sind die Beine bei beiden Arten wesentlich heller. Von der ähnlich gefärbten *S. flaviventris*, welcher auch die dunkle Querbinde über den Fühlern zukommt, ist sie durch die 3, nicht 4, Dorsocentralborsten zu unterscheiden.

17. Zu *Sapromyza longiseta* Lw.

Houthem, 7, 1 ♀, Versluys leg., Doetinchem, 7, 1 ♂, Hilversum, 7, 1 ♂, ♀ de Meijere leg.

♂. Kopf rötlich gelb mit grauweisser Bestäubung, Stirn grösstenteils matt rötlich gelb, in Höhe der vorderen Front-orbitalborsten mit einer breiten schwarzbraunen Querbinde. Periorbiten und Ocellendreieck weissgrau. Fühler schwarzbraun, die Borste lang gefiedert. Taster schwarz.

Thorax aschgrau mit spärlicher gelblicher Bestäubung, die Mittellinie nicht als helle weissliche Linie hervorstehend. Schulterbeulen, Schildchen und Brustseiten von derselben Farbe. Dorsocentralborsten 3; Sternopleuralborsten 2, Acrostichalborstchen vierzeilig, nur vorn 6-zeilig, in der 3^{ten} Reihe jederseits finden sich wenigstens hinten nur vereinzelte Härchen. Hinterleib bräunlich gelb, ohne hervorragende Beborstung. Hypopyg nicht gross.

Vorderbeine grau, die Vorderschienen und -Tarsen an der Wurzel gelb; hintere Beine gelb, die Schenkel an der Wurzel und die Spitze der Hinterschienen grau. Vordertarsen grau, die übrigen rotgelb. Mittelschienen mit 1 Praeapical- und 1 Apicalborste. Flügel graulich gelb getrübt, das Geäder gelb; 4^{te} Längsader jenseits der Discoidalzelle etwas zur 3^{ten} aufgebogen, nahe dem Ende wieder nach unten geschwungen.

Schwinger weisslich.

Körperlänge 3,5 mm.; Flügellänge 3,75 mm.

Von dieser bis jetzt nur aus Sicilien bekannten Art wurde bis jetzt das ♂ nicht beschrieben. Das ♀ von Houthem wurde auch von Becker als *longiseta* Löw erklärt.

Ausser der *S. flaviventris*, welche jedoch 4 Dorsocentralborsten besitzt, sieht sie besonders auch *S. desmometopa* sehr ähnlich. Die Stirnfarbe ist jedoch wesentlich mehr gelblich, die Thoraxfarbe desgleichen, nicht rein bläulich weissgrau, auch ohne weissliche Mittellinie, ferner ist besonders auf die 4^{te} Längsader zu achten, welche bei *S. desmometopa* ganz gerade und der 3^{ten} parallel verläuft, während bei *S. longiseta* ♀ die 4^{te} Längsader noch etwas mehr geschwungen ist als beim ♀.

18. *Sapromyza uncinata* n. sp.

Scheveningen, Juli, 1 ♂.

♂. Kopf braungelb, Stirn ohne dunkles Querbändchen, Fühler rotgelb, das 3^{te} Glied etwas dunkler. Borste lang gefiedert.

Thorax bläulich aschgrau, mit 6 vollständigen Reihen von Acrostichalbörstchen, jederseits zwischen den beiden äusseren Reihen die Bestäubung mehr gelblich grau. Schulterbeulen gelb. 4 Dorsocentralborsten jederseits. Schildchen von der Farbe des Thoraxrückens, am Rande breit gelb. Brustseiten gelblich bis weisslich grau bestäubt.

Hinterleib gelb, an der Bauchseite des 6^{ten} Ringes ragen. 2 schwarze Haken hervor. Vor den Einschnitten eine Reihe mittelgrosser Börstchen.

Beine gelb, die Vorderschenkel an der Aussenseite und auch die Tarsen am Ende etwas verdunkelt. Mittelschenkel unten an der Spitze mit ca. 4 Börstchen. Mittelschienen an der Spitze aussen mit 2 (ob immer?) Praeapicalborsten, an der Innenseite mit 1 Endborste.

Flügel wenig gelblich grau getrübt, sonst nirgends verdunkelt, 3^{te} und 4^{te} Längsader parallel. Schwinger gelblich weiss.

Körperlänge 4 mm., Flügellänge 4 mm.

BECKER's Tabelle führt auf *S. flavidiventris* Costa, welche sich sogleich durch die vierzeiligen Acrostichalbörstchen unterscheidet.

19. *Sapromyza vicina* n. sp.

Leiden, Juli, 1♂, 1♀, v. Vollenhoven leg.; Amsterdam, Juni, 1♀, de Meijere leg.; Middelburg, 1♀, de Man leg.

♂, ♀. Kopf mattgelb, das Untergesicht weisslich. Fühler gelb, 3tes Fühlerglied so lang wie breit. Borste mässig lang gefiedert, schwarzbraun, an der Wurzel gelb. Wangen nackt, Taster gelb. Mundrand nicht vortretend. Thorax und Hinterleib glänzend gelb, ersterer mit spärlicher weisser Bereifung, mit 3 Dorsocentralborsten und sechszeiligen Acrostichalbörstchen, Brustseiten glänzend gelb mit 2 Sternopleuralborsten.

Hinterleib ohne hervorragende Borsten, ausserdem mit ziemlich langer schwarzer Behaarung.

Beine ganz gelb, auch die Tarsen an der Spitze nicht einmal verdunkelt. Mittelschienen ausser der Praeapicalborste mit 2 ungleich grossen Endborsten.

Flügel gelblich tingirt, das Geäder gelb, die Spitze der 2ten bis 4ten Längsader dunkler, desgleichen die Queradern schwarzbraun und ausserdem deutlich braun gesäumt.

Schüppchen und Schwinger gelb.

Körperlänge 3,5 mm., Flügellänge 4 mm.

Die Art gehört zu derjenigen Abteilung der 1ten Gruppe BECKER's, bei welcher die Flügel nur an beiden Queradern braun gesäumt sind. Seine Tabelle führt auf *S. dedecor* Lw., aus Dalmatien und Spanien, und *S. Christophi* aus Dalmatien und Süd-Russland. Von beiden Arten ist die vorliegende durch die nackten Wangen zu unterscheiden, ausserdem ist *S. dedecor* glanzlos, es ist nur eine Apicalborste an den Mittelschienen vorhanden, die Flügel sind in Marginal- und Subcostalzelle

verdunkelt. *S. Christophi* hat einen in der Nähe des Schildchens blaugrau bestäubten Thoraxrücken, die Queradern in geringerer Entfernung von einander.

20. Zu *Eurina lurida* Meig.

Das von mir bei Diemen erbeutete Exemplar (ein ♂) hat 3 getrennte schwarze Thoraxstriemen, welche von MEIGEN nicht erwähnt werden; auch ist das Schildchen nicht verdunkelt. Das Exemplar ist etwas länger als 4,5 mm, welches Maass von BECKER angegeben wird.

21. *Philygria trilineata* n. sp.

Scheveningen, Mai bis Juli; Bussum, April.

Stirn olivenbraun, am Augenrande bei bestimmter Betrachtung matt schwarzbraun. Fühler schwarzbraun, das 3^{te} Glied unten bisweilen nur an der äussersten Basis gelblich, die Borste fast nackt. Untergesicht zwischen der Fühlerwurzel weiss, sonst wie die Backen gelb, oder bisweilen gelblich weiss. Hinterkopf grauweiss. Taster gelb. Thorax olivenbraun, vorn etwas weisslich, mit 3 dunkelbraunen gleichbreiten Längsstreifen; die mittlere Strieme ist am deutlichsten und verbreitert sich vor dem Schildchen etwas, die Seitenstriemen erreichen letzteres nicht. Auch die Seitenränder des Thorax dunkelbraun. Brustseiten oben bräunlich, unten mehr weissgrau. Schildchen einfarbig olivenbraun, höchstens am Rande etwas heller, mit 4 Borsten, die beiden mittleren doppelt so lang wie die seitlichen.

Hinterleib wenigstens an den 3 vorderen Ringen matt olivenbraun, was von dieser Stelle an allmählich in glänzend schwarz übergeht, sodass die Endhälfte des Abdomens glänzend schwarz ist. 4^{ter} Ring beim ♂ fast doppelt so lang wie der 3^{te}.

Beine grau, etwas weisslich schimmernd, die vorderen Kniee und alle Tarsen ausser den 1—2 Endgliedern gelb.

Flügel hyalin, an der Spitze etwas angeräuchert, die beiden

Queradern kaum etwas gesäumt, zu beiden Seiten der hinteren Queradern ist der Flügel nur äusserst wenig weisslich.

Schwinger schmutzig weiss, der Kopf zum Teil dunkler.

Körperlänge 1,5—1,75 mm.; Flügellänge 1,5 mm.

Bei Benützung der Tabelle BECKER's gelangt man auf 10: *vittipennis* und *nigricauda*. Erstere ist durch das weissliche Untersicht und durch die mehr gefärbten Flügel verschieden, *nigricauda* durch die gelblichen Schienen und durch den einfarbigen Thoraxrücken.

22. *Phora nigrocincta* n. sp.

Meerssen (Limburg), aus Puppen von *Coccinella* gezogen, 2 ♂♂ und 12 ♀♀, Kempers leg.

♂. Kopf mit Ausnahme des Ocellenhöckers rotgelb. Stirn lang herabgehend, gleichmässig gewölbt, vorn nur mit 2 Paar Borsten in weitem Bogen, vor dem Ocellenhöcker mit 6 Borsten in einer Querreihe, die 2 vorderen Stirnborsten also fehlend (das Verhalten stimmt mit Fig. 40 (*Phora agilis*) in BECKER's Monographie über die Phoriden überein); alle Borsten nach hinten gerichtet. Fühler gelb, das 3te Glied ziemlich gross, Borste schwarz; Taster gelb. An den Backen je 2 lange Borsten.

Thorax rotgelb, der Rücken etwas dunkler, nur jederseits eine Dorsocentralborste unmittelbar vor dem Schildchen; letzteres mit 2 Borsten; Hinterrücken verdunkelt. Hinterleib rotgelb, nackt, der 2te Ring an den Seitenrändern breit schwarz und mit einem schwarzen Medianfleck an der Wurzel, 3ter und 4ter Ring an den Seiten, ersterer auch am Vorderrande breit schwarz, 6ter Hinterleibsring etwas verlängert. Bauch gelb.

Hypopyg sehr winzig.

Beine gelb, Tarsen etwas verdunkelt, die Hintertarsen schwarz, Hinterschenkel stark verdickt, unten kurz behaart; die Tarsenglieder nirgends erweitert. Eigentliche Borsten fehlen an den

Beinen ganz; die Vorderschienen sind an der Aussenseite kurz behaart, die Mittel- und Hinterschienen ebendort mit einer Reihe kurzer Börstchen (an den Hinterschienen ca. 9) besetzt.

Flügel fast glashell, Randader mässig lang bewimpert, 2^{te} Längsader gegabelt, nicht beborstet. Längsadern alle wenig gebogen, auch die 1^{te} Längsader in der Endhälfte fast gerade. Die Randader reicht noch nicht bis zur Flügelmitte, Schwin-
ger gelb.

Körper- und Flügellänge 1,5 mm.

♀. Etwas grösser. Hinterleib rotgelb, der 3^{te} und 4^{te} Ring schwarzbraun, ersterer bisweilen am Vorderrande noch mehr oder weniger rötlich; 2^{ter} Ring mit äusserst schmalen schwarzen Hintersaum. Bauch vom 3^{ten} Ringe an schwarzbraun.

Körper- und Flügellänge 2 mm.

Die Larven hatten sich aus Puppen von *Coccinella* heraus-
gebohrt. Wahrscheinlich waren diese schon durch irgend eine
andere Ursache abgestorben; dass wir es hier mit wirklichen
Parasiten zu tun haben, ist jedenfalls nicht erwiesen.

Die Tabelle in BECKER's Monographie führt (p. 13) auf
Ph. chloroqstra, *unicalcarata* und *erythronota*, von welchen allen
sich die Art durch die unbeborsteten Vorderschienen sofort
unterscheidet.

III. SOORTEN, DIE UIT DEN CATALOGUS MOETEN VERVALLEN.

- p. 1. *Cecidomyia salicina* Schrank; was *C. terminalis* H. Lw.
- » 3. *Asphondylia sarothamni* Loew; was *A. mayeri* Lieb.
- » 24. *Culex ciliaris* L., als syn. van *C. pipiens* L.
- » 25. *Dica aprilina* Meig., als var. v. *D. aestivalis* Meig.
- » 46. *Empis stigma* Meig., als var. v. *E. stercorea* L.

- p. 47. *Empis pusio* Egg., was *E. caudatula* Loew.
- » 48. *Hilara longirostris* Macq., was wel alles *H. pilipes* Zett.
 » *quadrivittata*, was wel alles *H. pubipes* Loew
 en *carinthiaca* Strobl.
- » » » *nigritarsis* Zett., was *H. cingulata* Dahlb.
- » 49. » *pilosa* Zett., was *H. interstincta* Fall.
- » 51. *Tachydromia notata* Meig., was *T. agilis* Meig.
 » *femorialis* Zett., als syn. v. *T. exigua* Meig.
- » 52. » *exilis* Meig., was *Elaphropeza ephippiata*
 Fall.
- » 59. *Hydrophorus inaequalipes* Macq., als syn. v. *praecox*
 Lehm.
- » 60. *Campsicnemus lumbatus* Loew, was *C. scambus* Fall.
- » 61. *Lonchoptera lacustris*,
 » *rivalis*
 » *palustris*
 » *trilineata*, als syn. van *L. furcata* Fall.
 of *L. lutea*, men vgl. DE MEIJERE, Die Lonchopteren
 des palaearktischen Gebietes. Tijdschr. v. Entom.
 XLIX, 1906. p. 44.
- » » *Platypeza brunnipennis* Macq. als syn. v. *P. fasciata* F.
- » 62. *Pipunculus ater* Meig. als syn. v. *P. campestris* Latr.
 (vgl. VERRALL, British Flies p. 102); *P. campestris*
 volgens Becker, is een andere soort, van welke mij
 geen inlandsche exemplaren bekend zijn.
- » » *P. elegans* Schin., was *P. campestris* Latr.
- » » » *modestus* Hal., was *Verrallia pilosa* v. Ros.
- » » » *rufipes* Meig., was *P. haemorrhoidalis* Zett.
- » 65. *Chrysotoxum arcuatum* L., was *Chr. cautum* Harr.
- » » » *intermedium* Meig., was *Chr. cautum* Harr.
 of *festivum* L.
- » » *Pipiza chalybeata* Meig., was wel alles *Cnemodon vitri-*
pennis Meig. of *Pipizella flavitarsis* Meig.
- » » » *anthracina* Meig., was *Cnemodon vitripennis* Meig.

- p. 66. *Chrysogaster macquarti* Loew, was *Chr. hirtella* Loew
= *Ch. rostrata* Zett.
- » 67. *Chilosia nigricornis* Macq., was *Ch. cynocephala* Loew.
» » *gagatea* Loew, was *Ch. mutabilis* Fall. en
longula Zett.
» *carbonaria* Egg., was *Ch. albitarsis* Mg. en
cynocephala Loew.
» *flavicornis* F., was *Ch. albipila* Meig.
» *chloris* Mg., wel alles *Ch. fraterna* Mg. en
Bergenstammi Beck.
» *soror* Zett., was *Ch. scutellata* Fall.
- » 68. *Platychirus podagratus* Zett., wel alles *P. clypeatus* Meig.
- » 69. *Syrphus decorus* Meig., wel alles *S. auricollis* Meig.
var. *maculicornis* Zett.
- » 70. *Syrphus excisus* Zett., wel alles *S. latifasciatus* Macq.
- » 73. *Eristalis pratorum* Meig., wel alles *E. pertinax* Scop.
Helophilus frutetorum F., wel alles *H. versicolor* F.
- » 75. *Xylota abiens* Meig., was *X. sylvarum* L.
- » 76. *Hyalomyia semicinerea* Meig., *aurulans* Meig., *muscaria*
Meig., *umbripennis* Meig., *atropurpurea* Meig., was
H. obesa F., Girsch., verschillende variëteiten.
- » 77. *Echinomyia praeceps* Meig., was *Ech. magnicornis* Zett.
- » 79. *Gonia capitata* de G., wel alles *G. ornata* Meig.
- » 81. *Exorista ancilla* Meig., was *Ex. mitis* Meig.
- » 86. *Clytia helvola* Meig., was *Cl. continua* Panz.
Polidea aenea Meig., was wel alles *Somoleja rebap-
tizata* Rond.
Tryphera umbrinervis Zett. was *Exorista dubia* Fall.
Macquartia atrata Fall., was wel alles *Zophomyia
temula* Scop.
- » 87. *Degeeria parallela* Meig., was wel alles *Ptychomyia
selecta* Meig.
- » 91. *Sarcophaga erythrura* Meig., was *S. haemorrhoidalis* Meig
S. nurus Rond.

- p. 92. *Haematobia melanogaster* Meig., als ♀ van *H. stimulans* Meig.
 » *ferox* R. D. als syn. van *H. stimulans* Meig.
Pollenia lani Panz., was *P. varia* Meig. = *P. rudis* var. *varia*).
 » *depressa* Meig., was ab. van *P. vespillo* F.
- » 93. *Lucilia illustris* Meig., wel alles *L. sylvarum* Meig. of *nobilis* Meig.
Limnophora tristis Meig., was *Homalomyia* ♀.
- » 99. *Pegomyia mitis* Meig., als syn. van *P. bicolor* Wied.
 » *diaphana* Wied. als syn. van *P. flaveola* Fall. (= *varians* Zett.).
- » 100. *Hylemyia flavipennis* Zett., was *H. virginea* Meig.
 » *regens* Meig., was *Hydrophoria linogrisea* Meig.
- » 102. *Anthomyia brevicornis* Zett., als syn. van *Chortophila muscaria* F.
 » *scatophagina* Zett., wel alles *Chortophila albula* Fall. = *arenosa* Zett.
- » 103. *Chortophila oralis* R. D., wel alles *Hylemyia cardui* Meig.
- » » » *fuscula* Fall., als syn. van *Homalomyia floricola* Meig. = *fuscula* Fall.
- » 104. » *platura* Meig. als syn. v. *Ch. cilicrura* Rond.
 » *angustifrons* Meig., was *Ch. cilicrura* Rond.
Phorbia pudica Rond., was *Hylemyia pullula* Zett.
- » 105. *Lispe gemina* v. d. W. als syn. van *L. pilosa* Löw.
 » » *Caricea humilis* Meig., als syn. van *Caricea nana* Zett.
- » 106. *Coenosia humilis* Meig., » » » » » »
 » » » *pedella* Fall., wel alles *C. albicornis* Meig.
- » 107. » *stygia* Meig., wel alles ♀ van *Homalomyia*-soorten.
 » *searpustulata* Rond., was *C. decipiens* Wied.
- » 109. *Helomyza rufa* Fall. als syn. van *H. affinis* Meig.
 » *praeusta* Meig. als syn. van *H. flava* Meig.
- » 110. *Leria caesia* Meig., was *Oecothoa fenestralis* Fall.

- p. 110. *Leria flavifrons* Zett., was *Helomyza inornata* Loew.
 » 111. *Melanochira sororcula* Meig. als var. v. *M. nigrimana* Meig.
 » 112. *Tetanocera robusta* Loew, als var. v. *T. ferruginea* Fall.
 » 114. *Psila pectoralis* Fall. als var. van *Ps. rosae* F.
 » *nigricornis* Meig., als var. van *Ps. rosae* F.
 » *fuscinervis* Zett., als ♂ van *Ps. gracilis* Meig.
 » *morio* Zett., was *Ps. nigra* Fall.
 » *villosula* Meig., als syn. van *Ps. gracilis* Meig.
 » 120. *Tephritis leontodontis* de G., was *T. vespertina* Loew.
 » 121. *Minettia basalis* Zett., is *Sapromyza desmometopa* n. sp.
 » 122. *Sapromyza modesta* Loew, wel alles *S. vicina* n. sp.
 » 123. *Lonchaea vaginalis* Fall. als syn. van *L. chorea* F.
 » 127. *Scyphella bipunctella* Zett. als syn. van *Sc. flava* L.
 Meromyza laeta Meig. als syn. van *M. variegata* Meig.
 » 128. *Chlorops cingulata* Meig. als syn. van *Chl. strigula* F.
 » 130. *Oscinis dubia* Macq. was wel alles *Siphonella pumilionis* Bjerk. of *flavella* Zett.
 Notiphila stagnicola Stenh., was *N. chamaeleon* Beck.
 » 133. *Parydra litoralis* Meig., was *P. quadripunctata* Meig.
 » 134. *Borborus fumipennis* Stenh. wel alles *B. equinus* Fall.
 » 135. *Limosina clunipes* Meig. wel *L. bifrons* Stenh.
 » 136. *Phyllomyza flavitarsis* Meig., als syn. van *Ph. securicornis* Fall.
 » 138. *Agromyza flava* Meig., was *A. ferruginosa* v. d. W.
 » 140. *Phora florea* F. als ab. van *Ph. abdominalis* Fall.¹⁾
 » 141. » *distincta* Egg. als syn. van *Ph. concinna* Meig.²⁾
 » *ciliata* Zett., was *Ph. projecta* Beck.

Er komen dus te vervallen 105 soorten, terwijl 373 soorten als nieuw voor onze fauna vermeld werden; hieruit volgt dus een aanwinst van 268 soorten, of, gevoegd bij de 2133

¹⁾ BECKER. Die Phoriden. Abh. zool. bot. Gesellsch. Wien I. 1. p. 36.

²⁾ ibid. p. 24, 75.

soorten, in de Nieuwe Naamlijst genoemd, een totaal aantal van 2401 Dipteren, als bewoners van ons land bekend.

VERKLARING DER AFBEELDINGEN.

Fig 1. *Endopsylla agilis* n. sp., spriet (♂).

- » 2. » » vleugel.
 - » 3. » » copulatieorganen (♂).
 - » 4. » » spatula sternalis der larve.
 - » 5. » » laatste segment der larve.
 - » 6. *Chersodromia brevicornis* n. sp., vleugel.
 - » 7. » » spriet.
 - » 8. *Rhagas minuta* Zett., ♀, vleugel.
-

STUDIEN
ÜBER
SÜDOSTASIATISCHE DIPTEREN.

— I. —

VON

Dr. J. C. H. DE MEIJERE (Hilversum).

Die ca. 3000 Dipteren-Arten, welche bis jetzt aus dem südöstlichen Teile Asiens, inclusive Neu-Guinea bekannt geworden sind, bilden ohne Zweifel nur einen geringen Bruchteil der ebendort wirklich vorhandenen. Noch immer ist von dieser Ordnung nicht nur auf dem Continente, in Vorder- und Hinterindien, sondern auch im ostindischen Archipel nur gelegentlich etwas gesammelt worden. Es ist deswegen sehr erfreulich, dass Herr EDWARD JACOBSON, der mit grossem Eifer und Geschicklichkeit auch schon in anderen Insektenordnungen recht Interessantes aufgefunden hat, sich auf meine Anregung besonders mit Dipteren beschäftigt hat, und dem Museum der Kgl. Zoologischen Gesellschaft »Natura Artis Magistra« in Amsterdam aus der nächsten Umgebung von Semarang in einigen Monaten mehr als 400 Arten hat zukommen lassen, und das alles ohne in der Lage zu sein öfters Excursionen zu unternehmen. Gar manches wurde abends bei der Lampe in seinem Wohnorte Tjandie, welcher in ca. 60 M. Meereshöhe ca. 9 K.M. von der Küste entfernt, 6 K.M. von Semarang, liegt, gesammelt; besonders an regnerischen, stürmi-

schen Tagen schienen sich die Dipteren in die Häuser zu flüchten. In erfreulicher Weise wurden auch die kleineren Arten nicht vernachlässigt, und namentlich unter diesen findet sich vieles des Neuen.

Die besten Resultate ergab das sofortige Spiessen an Minutienstifte; die Tiere wurden dann in kleinen Schachteln übersandt, auf deren Boden Markscheibchen festgeklebt waren. Meistens war ein wenig Naphthalin hinzugefügt. Manches wurde auch in ebensolchen kleinen Pillenschachteln zwischen feinen Papierstreifen, wie sie als Papierwolle zur Verpackung zarter Objecte benutzt werden, versandt, wobei namentlich zu beachten ist, dass die Tiere weder zuviel gedrückt werden, noch in der Lage sind, in den Schachteln hin und her geschüttelt zu werden. Namentlich für gemeinere, in vielen Stücken gesammelte Arten, wo das sofortige Spiessen an Ort und Stelle zu zeitraubend ist, ergab sich auch diese Methode als zulässig, obgleich immerhin die Gefahr bleibt, dass bei einigen Stücken namentlich das 3^{te} Fühlerglied abbricht, was nach meiner Erfahrung immer sehr leicht geschehen kann. Die vermittels Alcohol oder Formalin conservirten Tiere sind natürlich meistens ganz unverletzt, und als Vergleich-Exemplare neben den trockenen in Hinsicht auf die Farbe öfters von Nutzen; im allgemeinen ziehe ich jedoch die trockene Conservirung vor, weil es immer viel Zeit nimmt die nassen Stücke später trocken zu präparieren, und die Exemplare fast immer mehr geschrumpft sind, als die sofort getrockneten Stücke; und von den Farben kann man doch an den nassen Stücken meistens nicht viel Bestimmtes erkennen. Dennoch gibt dieses spätere Trocknen in vielen Fällen, namentlich bei grösseren Stücken und bei kleineren mit stärkerer Chitinhaut, so z. B. bei Chloropinen und Tachydrominen u.s.w., recht gute Resultate, wenigstens falls starker Alcohol und nicht zu grosse Flaschen benutzt sind. Am besten sind kleine Flaschen oder Tuben, welche jedoch wenigstens so gross sein müssen, dass die Flügel nicht

gefaltet zu sein brauchen. Auch habe ich gefunden, dass wenn man die Tiere zuvor in heissem Alcohol, dann einige Zeit in sehr starkem, resp. absolutem Alcohol härten lässt, sie der Schrumpfung weniger unterliegen.

In Fällen, wo also für trockene Conservirung wenig oder keine Aussicht besteht, würde ich jedenfalls auch das Spiritusmaterial durchaus nicht zurückweisen. Zarte Tipuliden jedoch verlieren durch das hin und her Schwimmen in der Flüssigkeit leicht die Beine und sind auch später schwer sauber zu trocknen, sodass ich für diese bestimmt die trockne Methode bevorzugen möchte.

Beim Trocknen ist natürlich auf das Entfalten der Flügel besonders Acht zu geben; ich habe mich bei den kleinen Stücken am besten dabei befunden, wenn ich die Tiere auf dem Rücken auf Fliesspapier legte und dann ein, resp. ein Paar Tropfen absoluten Alcohol auf die Flügel abfliessen liess; die Flügel spreizen sich in diesen Tropfen aus und bleiben dann meistens, nachdem diese verdunstet sind, in dieser Lage.

Das Material des Herrn JACOBSON zeichnet sich nicht nur durch die genaue Angabe von Fundorten und Zeit des Fanges aus, sondern derselbe hat auch seiner Ausbeute zahlreiche Mitteilungen hinzugefügt, bezüglich aller biologischer Eigentümlichkeiten, die ihm bemerkenswert zu sein schienen, wie das in dieser Weise bei den javanischen Dipteren in solcher Ausführlichkeit noch nicht geschehen ist.

Die Sammlung JACOBSON's enthält natürlich Dipteren aus allen möglichen Familien und gar manche einzelne Stücke. Es würde kaum erfolgreich sein, alles gleichzeitig bearbeiten zu wollen; ich erachte es für besser, zumal Herr JACOBSON nach einem Besuch an Europa schon wieder nach Java abgereist ist und auch ferner Material zugesagt hat, nur je dasjenige zum Studium heraus zu nehmen, was einigermassen reichhaltig vorhanden ist, und viele einzelne Stücke oder nur durch einzelne Arten repräsentierte Gattungen, falls es solche sind,

von welchen schon viele Arten beschrieben sind, oder deren Arten überhaupt schwer bestimmbar sind, bis auf später aufzubewahren, bis umfangreicheres Material vorliegt.

Dagegen werde ich geneigt sein, immer auch von anderer Seite mir zugängliches Material, so z.B. mehrere von Dr. J. W. R. Koch während der Holländischen Expedition nach Süd-Neu-Guinea erbeutete Stücke, desgleichen auch die verwandten schon beschriebenen Arten mit in Betracht zu ziehen, jedoch leider öfters nur in so weit, als die oft dürftigen Beschreibungen dies zulassen.

Das Gebiet habe ich mir in derselben Weise abgegrenzt wie VAN DER WULP in seinem Catalogue of the Diptera from South Asia, doch möge hin und wieder auch eine rein australische Art mit besprochen werden. Aus praktischen Gründen schliesse ich mich auch, wenigstens vorwiegend, in der Anordnung diesem Katalog an und weise auch für die Literatur auf denselben hin, indem ich nur später erschienene oder im besonderen besprochene Arbeiten citire.

Die Gegend Samarangs (= Semarang, Nordküste von Mittel-Java) ist im allgemeinen als feucht zu bezeichnen; nur während des Ostmonsuns wird es sehr trocken und heiss (so fällt z.B. in Juli—August nur 1—2 mal monatlich etwas Regen), was die Dipteren fast zum Schwinden bringt. Um Mitte November beginnt der Westmonsun, die Regenzeit, und nun erscheinen die Dipteren in grosser Anzahl. Herr Jacobson möchte nicht glauben, dass sie wenigstens in dieser Jahreszeit in den Niederungen weniger zahlreich sind als in den kühleren Gebirgsgegenden.

Dieser Ite Teil bezieht sich namentlich auf Nemoceren (aus den Familien *Mycetophilidae*, *Bibionidae*, *Simuliidae*, *Chironomidae*) und auf Notacanthen (*Xylophagidae* und *Stratiomyidae*); ferner sind in demselben einige Angehörige der Familien *Therevidae*, *Bombyliidae*, *Asilidae*, *Empididae*, *Phoridae*, *Platypezidae* und *Pipunculidae* abgehandelt.

MYCETOPHILIDAE.

Von dieser Familie sind bis jetzt aus dem südostasiatischen Gebiete nur sehr wenige Vertreter bekannt geworden. In van der Wulp's Katalog finden sich 16 *Sciara*-Arten, 1 *Odontonyx*, 1 *Neoglaphyroptera* (*Glaphyroptera*), 1 *Leia*, 1 *Empheria*, 2 *Mycetophila*, 1 *Platypura*. Unter den *Sciara*-Arten bildet die rotgelbe *Sc. jilipes* Walk. wegen der sehr langen und dünnen Beine wohl eine besondere Gattung. *Odontonyx* ist mit *Sciara* sehr nahe verwandt, unterscheidet sich aber besonders durch die gezähnten Krallen. Die *Neoglaphyroptera* ist nach VAN DER WULP die auch über Europa und Nord-Amerika verbreitete *N. Winthemi* Lehm. *Leia indivisa* ist von ganz gelber Körperfarbe, die Flügel sind graulich mit einigen dunklen Flecken; im Aderverlauf weicht sie nach WALKER von allen europäischen, d. h. wohl den Meigen'schen Gruppen dieser Gattung, etwas ab.

Die *Empheria*-Art werde ich unten besprechen.

Mycetophila bimaculata Walk. ist grösstenteils goldgelb, an jeder Brustseite mit einem schwarzen Flecken; Flügel braungelb, sie gehört nach der von WALKER citirten Flügelabbildung MEIGEN's wohl in die Gattung *Rhymosia*. *M. obscurata* ist schwarz mit weisslichen Hüften und am Vorderrande geschwärzten Flügeln. Nach der Angabe »subanal and anal vein distinct, the former not forked«, gehört sie wohl nicht in diese Gattung.

Platypura venusta Walk. ist grösstenteils schwarz, der Thorax grau mit schwarzer Mittelstrieme und jederseits mit einem gelben Streifen; Hinterleib mit 2 weissen Querbinden. Der Angabe über den Aderverlauf nach ist sie eine echte *Platypura* mit dem Geäder von *Pl. discoloria* u. s. w.

Nur für *Sciara pusilla* Dol., *Sc. sulcata* v. d. W., *Odontonyx fruhstorferi* Rübs. und *Empheria tropica* Dol. wird Java als Fundort angegeben.

Sciara Meig.

***Sciara rufithorax* v. d. Wulp.**

Taf. 5 Fig. 1.

2 ♂♂ und zahlreiche ♀♀. Semarang, Januar, März, October, Jacobson leg., Dezember, Drescher leg.; Batavia, August, Jacobson leg.

Das ♂ dieser Art war bis jetzt nicht bekannt.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich die vorliegenden Exemplare als Geschlechter einer und derselben Art zusammenfasse, ist doch namentlich das Flügelgeäder ganz ähnlich. Die 2 mir vorliegenden Männchen sind allerdings kleiner als die Weibchen, indem ihre Flügellänge 3 bzw. 3.5 mm. beträgt, bei den ♀ dagegen 5 mm.

Die Fühler des ♂ sind fast so lang wie der Körper, der Thorax ist schwarzbraun, die hintere Hälfte mit breiter roter Mittelstrieme, desgleichen das Schildchen rot; dagegen ist beim ♀ wenigstens der ganze Thoraxrücken rot.

RÜBSAAMEN liess es unentschieden, an welcher Stelle der vordere Zinken der hinteren Gabel sich abzweigt; es findet dieses ganz nahe der Basis der 6ten Längsader statt, sodass der Stiel dieser Gabel ausserordentlich kurz ist. Die Ursprungsstelle der Cubitalader liegt dem Ursprung des Stieles der vorderen Gabel bedeutend näher als der Spitze der Subcostalader.

Besonders charakteristisch ist die ausserordentlich grosse Zange; die Endglieder derselben (Taf. 5 Fig. 1) sind etwas dreieckig, behaart und an der Innenseite mit mehreren dicken Börstchen besetzt. Auch *Sc. sulcata* v. d. Wulp soll eine sehr dicke Zange besitzen, diese Art ist jedoch ganz schwarz und die Fühler sind nur so lang wie Kopf und Thorax.

Herr JACOBSON fing zahlreiche Exemplare dieser Art abends in der Hintergalerie seines Hauses.

Allactoneura nov. gen. Taf. 5 Fig. 2, 3.

Kopf in der Profilansicht oval, Stirn gewölbt, in der Mitte mit eingedruckter Linie, mit 2 deutlichen Ocellen, welche vom Augenrande entfernt liegen; bisweilen schien mir

in derselben Querlinie noch eine Spur einer dritten vorhanden zu sein. Augen breit oval. Untergesicht wenig gewölbt. Fühler 2 + 14-gliedrig, so lang wie Kopf und Thorax, die Schaftglieder cylindrisch, länger als breit, eng zusammen liegend.

Thorax niedrig, nur hinten mit einigen Börstchen, sonst, wie der Hinterleib, kurz anliegend behaart und überdies mit Schüppchen bedeckt. Schildchen an der Spitze mit 2 langen Borsten. Hinterleib etwas abgeflacht, dünn, in beiden Geschlechtern 7-ringlig, beim ♂ die Zange unter dem 7^{ten} Ringe verborgen, beim ♀ der 7^{te} Ring und die Lamellen sehr kurz.

Hüften lang und stark. Alle Schienen mit mehreren Borstenreihen, Endsporne stark, auch die Tarsenglieder, namentlich die Metatarsen, mit zahlreichen kurzen Dörnchen. Flügel schmal, ohne Afterlappen, jedoch nach der Wurzel hin allmählich verschmälert. Hilfsader in den Vorderrand mündend. Besonders eigentümlich ist das Verhalten des Wurzelstücks der Cubitalader, welches, dem gewöhnlichen Verhalten entgegen, hier gar nicht den Charakter einer Querader erhält. Kleine Querader dahingegen senkrecht. Discoidalader gegabelt; Gabel kurz gestielt. Postalader bis zur Wurzel gegabelt, der untere Zinken ebendort frei endend.

Allactoneura cincta n. sp.

Taf. 5 Fig. 2, 3.

Semarang, Februar, Buitenzorg, September, Jacobson leg.

♂. Stirn an den Seiten und am Scheitel mit schwarzen Borsten, auch am Unterrand des Auges einige schwarze Borsten.

Kopf schwarzbraun, Untergesicht kurz schwarz behaart, über der Mitte mit einer Quersfurche.

Fühler so lang wie Kopf + Thorax, schwarzbraun, die Wurzelglieder gelb, welche Farbe sich auch über die Unterseite der 3 nächstfolgenden Glieder erstreckt. Die Glieder des Schaftes cylindrisch, wenig länger als breit.

Mundteile rotgelb.

Thorax schwarz mit anliegender weisser Beschuppung (Fig. 3), wodurch ein weisser Schimmer verursacht wird, und überdies mit schwarzer Behaarung, Schulterbeulen mehr rotbraun, Brustseiten nackt, glänzend schwarz.

Hinterleib wie der Thorax, aber ohne weissen Schimmer; 4ter Ring mit weissem Vordersaum, welcher sich nach den Seiten verbreitert und in der Mitte meistens schmal unterbrochen ist: diese Binde mit weissen Schüppchen überdeckt. Letzter Ring ebensolang wie die vorhergehenden, aber dunkelbraun; Copulationsorgane mit 2 fast geraden, an der Unterseite schwarz behaarten, an der Innenseite vor der hakenförmigen Spitze mit einem geraden, langen Dorn versehenen Zangen, unter dem letzten Hinterleibsring versteckt.

Bauch schwarz, der 3te und 4te Ring weiss.

Beine weissgelb, die Hüften bisweilen rotgelb, letztere an der äussersten Wurzel, die Vorder- und Mittelschenkel an der Spitze etwas breiter schwarz; Hinterschenkel ganz schwarz; die Schienen bräunlich, die Tarsen schwarzbraun, die langen Endsporne der Schienen weissgelb, die der Vorderschienen mit dunkler Spitze. Flügel glashell, die Flügelspitze breit verdunkelt, namentlich am Vorderrande.

Körperlänge 5 mm., Flügellänge 4 mm.

♀. Wie das Männchen, der letzte Hinterleibsring viel kürzer als der vorhergehende, dunkelbraun.

»*Mycetophila*« *obscurata* Walk. dürfte mit dieser Art nähere Verwandtschaft besitzen.

Empheria Winn.

1. *Empheria propinqua* n. sp. Taf. 5 Fig. 4.

Semarang, März, Jacobson leg. einige Exemplare, darunter auch ein copulirtes Pärchen.

Kopf etwas abgeplattet, braungelb, Stirn flach, mit schwarzer Mittellinie. Taster schwarzbraun, Fühler desgleichen, nur die

beiden Wurzelglieder gelb; die Fühler sind so lang wie der Thorax.

Thorax wenig glänzend braungelb, mit 3 schwarzen Längstriemen, die seitlichen vorn abgebrochen, überdies mit einer meistens hinten bald erlöschenden, feinen, schwarzen Mittellinie, die beiden mittleren Striemen nach hinten convergirend, die zerstreute Behaarung ziemlich lang, schwarz, auch die Borsten am Schildchen schwarz. Schildchen gelb, Hinterrücken wenig verdunkelt. Hinterleib glänzend braungelb, beim ♂ mit einer Reihe breiter dreieckiger Mittelflecken, welche bald breit von einander getrennt sind, bald die Vorderränder erreichen und dann eine Rückenstrieme bilden; beim einzig vorliegenden Weibchen ist eine gleichbreite Rückenstrieme vorhanden. Seitenränder der Tergite sehr schmal schwarz gesäumt: Behaarung des Hinterleibes kurz, schwarz. Copulationsorgane wenig vorragend. Schenkel gelb, Schienen und Tarsen schwarzbraun; Vordermetatarsus wenig kürzer als die Schienen.

Flügel (Fig. 4.) mit etwas graulichen Anflug, das viereckige Zellehen lang und schmal, die beiden dasselbe begrenzenden Queräderchen schwarzgefleckt, die Flügelspitze am oberen Teile, bis zur Cubitalader verdunkelt, auch um die Zinken der oberen Gabel ein dunkler Saum.

Schwinger gelb, der Knopf hinten verdunkelt.

Körper- und Flügellänge 4 mm.

Diese Art sieht der europäischen *Emph. striata* sehr ähnlich, namentlich auch was das Flügelgeäder anlangt; letztere zeigt jedoch eine bis unten breit verdunkelte Flügelspitze, während auf dem Thorax je die beiden äusseren Striemen jederseits vorn zusammentreten und eine schwarze Mittelstrieme vorhanden ist.

2. *Empheria apicalis* n. sp. Tat. 5 Fig. 5.

Semarang, Januar, 1 ♂, Jacobson leg.

Kopf braungelb, Stirn matt, der Ocellenflecken dunkelbraun.

Taster schwarzbraun, Fühler sehr kurz, bedeutend kürzer als der Thorax, schwarzbraun, nur die beiden Wurzelglieder gelb.

Thorax glänzend braungelb, mit 4 ziemlich breiten, glänzendbraunen, nach hinten convergirenden Längsstriemen; die beiden mittleren sind vorn nur durch eine schmale gelbe Linie getrennt und treffen vor dem Schildchen zusammen; die Behaarung schwarz. Brustseiten blassgelb, ungefleckt; Hinter Rücken kaum verdunkelt.

Hinterleib glänzend braungelb mit glänzend schwarzen Hinterrandsäumen, welche am 3^{ten}, 5^{ten} und 6^{ten} Ringe sehr ausgedehnt sind und fast den ganzen Ring in Anspruch nehmen; am 2^{ten} und 4^{ten} Ringe bilden sie nur einen schmalen, in der Mitte etwas erweiterten, die Seiten nicht erreichenden Hinterrandsflecken. Der 1^{te} Ring fast ganz gelb. Copulationsorgane sehr gross.

Schenkel gelb, die Schienen etwas dunkler, die Tarsen schwarzbraun. Vordermetatarsen wenig kürzer als die Schienen.

Flügel (Fig. 5.) glashell, vor der Flügelspitze breit schwarzbraun, ferner mit einer schwarzbraunen Binde über der Mitte, welche sich verwaschen bis zum Hinterrand verfolgen lässt, jedoch über der unteren Gabel schmal unterbrochen ist. Schwinger gelb, das Ende des Knopfes verdunkelt.

Körperlänge und Flügellänge 3 mm.

Nach WINNERTZ' Beschreibung von *Emph. pictipennis* Hal. dürfte diese Art mit der vorliegenden sehr nahe verwandt sein. Unterschiede finden sich in dem ganz gelben 6^{ten} Hinterleibsring, dem einfarbigen Rückenschild, den lichtbraunen Tarsen, der in der Mitte breit unterbrochenen Flügelbinde. Diese Unterschiede sind allerdings geringfügig, doch dürften sich aus der Vergleichung europäischer Stücke weitere ergeben. — Die dritte, aus Südostasien angegebene Art dieser Gattung, *Empheria* (*Sciophila*) *tropica* Dol. aus Mittel-Java hat ein sehr langgestrecktes viereckiges Zellchen (nach Doleschall's Abbildung würde es sogar bis zur Spitze der Subcostalader reichen). Von

beiden oben beschriebenen Arten unterscheidet sie sich durch die fast ganz glashellen, nur am Vorderrande bräunlichen Flügeln, und dadurch, dass der Thorax nur 2, hinten convergirende Längsstreifen zeigen soll.

BIBIONIDAE.

Plecia Wied.

Plecia fulvicollis F.

Semarang, Januar—März, Batavia, Juli, August, mehrere Exemplare von beiden Geschlechtern, Jacobson leg.

SIMULIIDAE.

Simulium Latr.

Simulium nobile n. sp.

Semarang, März, 1 ♂, Jacobson leg.

♂. Facetten der grösseren oberen Augenhälfte sehr viel grösser als die der kleineren unteren. Untergesicht glänzend schwarz, mit Silberschimmer. Taster schwarzbraun. Fühler grösstenteils rotgelb, an der Spitze schwarzbraun.

Thorax nackt, grösstenteils mit silberweissem Schimmer, nur eine hinten stark eingebuchtete Querbinde sammetschwarz. Schildchen sowie die braunen, nackten Brustseiten mit Silberschimmer.

Hinterleib sammetschwarz, an der Wurzel an den Seiten mit langer, schwarzer Behaarung, ferner mit langen silbernen Seitenflecken an fast allen Ringen in der Gestalt medianwärts sich verschmälernder, in der Mitte meistens abgebrochener, bisweilen auch schmal verbundener Vorderrandsbinden. Namentlich die des 2^{ten} Ringes an den Seiten sehr breit, durch die schwarze Behaarung des 1^{ten} Ringes überdeckt.

Beine schwarzbraun, die Vorderhüften und -schenkel, auch der Hintermetatarsus bis auf das Enddrittel und die Wurzel

des nächstfolgenden Tarsengliedes gelb; Hinterschienen perlmutterähnlich glänzend.

Flügel glashell, die äusserste Wurzel etwas bräunlich, die Adern gelb. Schwinger rotgelb mit dunklem Stiel.

Körperlänge 1,5 mm.; Flügellänge 1,75 mm.

Von dieser Gattung wurde bisher nur *Simulium indicum* aus dem südostasiatischen Gebiete erwähnt. Nur das Weibchen ist bekannt, es ist 3 mm. lang, die Fühler sind braun. Das vorliegende ♂ gehört also wohl nicht zu demselben. *S. indicum* wurde von BECHER in Journ. Asiat. Soc. Bengal LIII (1884) beschrieben. In: Indian Museum Notes IV. 1896. p. 54 erwähnt de Nicéville diese Art (the »potu« or »pipsa« fly), gibt jedoch nur Angaben über das Vorkommen im Norden Vorderindiens, sowie über die oft sehr heftige Entzündung veranlassenden Stiche dieser Art: »The fly chiefly attacks the ears, entering the external orifice in large numbers. They also attack the region of the eye orbits very largely. When the Chakrata-Saharanpur road was being constructed, numbers of the work-people were reported as having died from the effects of the bites.«

CHIRONOMIDAE.

Von dieser Familie enthält van der Wulp's Katalog die äusserst geringe Anzahl von 15 Arten, nämlich 2 *Ceratopogon*, 7 *Chironomus*, 5 *Tanypus*, 1 *Macrocera*. In: Nova Guinea, I, 1906 p. 69—71 führte ich noch aus Neu-Guinea auf: *Ceratopogon guttipennis* n. sp., *Chironomus novaequineensis* n. sp. und *Tanypus signifer* n. sp., während überdies noch eine *Chironomus*- und 2 *Tanytarsus*-Arten erwähnt, aber nicht beschrieben werden.

Ceratopogon Meig.

Von dieser Gattung sind aus dem Gebiete nur *C. trichopus* Thoms. aus China und *C. agas* Rond. aus Borneo bekannt.

Erstere Art ist 3 mm. lang, gelb, mit braungestriemtem Rückenschild, schwarzbraunem Hinterleib und ungefleckten Flügeln. *C. agas* ist kaum 1 mm. lang, der Thorax ist rötlich, der Hinterleib braun, der Kopf bräunlich grau, Flügel behaart, namentlich am Vorderrande. Es wurden nur Weibchen erbeutet; sie saugten an federlosen Kopfstellen von *Meleagris gallopavo*. Ueber das Geäder wird nichts angegeben.

BESTIMMUNGSTABELLE MEINER NEUEN *Ceratopogon*-ARTEN.

1. Subcostalader durch eine Querader mit der Cubitalader verbunden 2
 Subcostalader nicht durch eine Querader mit der Cubitalader verbunden 9
2. Subcostalader ungefähr in die Mitte des Vorderrandes mündend. Flügel dicht behaart. 3
 Subcostalader weit jenseits der Mitte in den Vorderrand mündend, Flügel etwas behaart oder nackt . . 4
3. Flügel mit mehreren glashellen Flecken *C. guttiger* n. sp.
 » nicht mit ebensolchen Flecken . *C. hirtipes* n. sp.
4. Flügel mit einigen dunklen Fleckchen . *C. notatus* n. sp.
 » ungefleckt 5
5. Thorax ganz gelb *C. jacobsoni* n. sp.
 » schwarz oder graulich 6
6. Thorax glänzend schwarz 7
 » weissgrau mit braunen Striemen 8
7. Kopf gelb *C.* sp. 1)
 » schwarz *C. crassinervis* n. sp.
8. Flügel am Vorderrande schwarzbraun . *C. discolor* n. sp.
 » » » glashell . . *C. luteinervis* n. sp.
9. Thorax schwarz *C. acanthopus* n. sp.
 » rotbraun *C.* sp. 1)

1) Von diesen 2 Arten aus Java besitze ich zur Zeit kein für die Beschreibung genügendes Material.

1. **Ceratopogon (Culicoides) guttifer** n. sp. Taf. 5 Fig. 6.

Semarang, Januar, 1♀, Jacobson leg.

Kleine Art aus der Verwandtschaft von *C. arcuatus* etc. Ganz dunkelrotbraun, auch der Thorax ohne deutliche Zeichnung. Am meisten charakteristisch ist wohl die Flügelzeichnung; diese geht aus Fig. 6 hervor. Die Beine sind dunkelbraun, das 1^{te} Tarsenglied ist viel länger als die folgenden.

Körper- und Flügellänge ca. 1 mm.

Unter den von SKUSE aus Australien aufgeführten *Ceratopogon*-Arten steht besonders *C. molestus* unserer Art nahe; bei diesem sind jedoch die hellen Randflecke vom Rande getrennt, während sie bei *C. guttifer* denselben berühren.

Ceratopogon guttipennis de Meij ist ebenfalls sehr ähnlich, hat jedoch einen weissgefleckten Thoraxrücken und den Flügelrand nicht berührende Flügelflecke.

2. **Ceratopogon (Ceratopogon s. str.) hirtipes** n. sp.

Semarang, Januar, beide Geschlechter, Jacobson leg.; Tosari (O. Java), 1♀, Kobus leg.

♂. Kopf braun, Rüssel etwas kürzer als der Kopf; Fühlerbusch dunkelbraun, an der Spitze etwas heller.

Thorax mattdunkelbraun, zwischen Schulter und Flügelwurzel schmal gelb mit zerstreuter, ziemlich langer gelber Behaarung, Schildchen mit langen gelben Haaren. Hinterleib braun, lang gelblichweiss behaart, mit gelblichen Einschnitten, namentlich in der vorderen Hälfte des Abdomens; sie erstrecken sich ebendort an der Dorsalseite bisweilen bis über die Mitte der Segmente.

Beine blassgelb, die Hinterschenkel vor der Spitze mit mehr oder weniger deutlichem dunklen Ringe, auch die Wurzel der Hinterschienen schmal dunkler. Das 1^{te} Tarsenglied an allen Beinen bedeutend kürzer als das 2^{te}, an den Vorderbeinen ca. $\frac{1}{3}$ so lang wie die Schiene, an den Mittelbeinen das 2^{te}, 3^{te} und 4^{te} Tarsenglied von gleicher Länge, an den Hinter-

beinen das 2^{te} verlängert, so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen genommen, das 3^{te} etwas länger als das 4^{te}. Die Behaarung an den Beinen, namentlich an den Schienen, sehr lang, von gelblicher Farbe. Pulvillen vorhanden; Krallen gleichgross. Flügel überall behaart, in der Mitte des Vorderrandes ein dunkleres Fleckchen wegen der Verdunkelung der Spitzen der Vorderrandadern.

Schwinger weiss, der Stiel hellbraun.

Körperlänge 2 mm.; Flügelänge 1,5 mm.

♀. Von gedrungener Gestalt. Hinterleib ganz schwarzbraun, mit kürzerer gelber Behaarung, auch die Behaarung der Beine von geringerer Länge als beim ♂. Auch in diesem Geschlechte ist das 2^{te} Tarsenglied verlängert.

Hinterschenkel vor der Spitze mit breitem schwarzbraunen Ringe, an den Mittelschenkeln die Spur eines ebensolchen. Hinterschienen an der Wurzel schwarzbraun. Flügel durch die dichte Behaarung gebräunt.

Aus der Verwandtschaft von *C. albopunctatus* Skuse und *aequalis* Skuse, aber u. a. durch die Beinfarbe verschieden.

3. **Ceratopogon (Ceratolophus) notatus** n. sp. Taf. 5 Fig. 7.
Semarang, Januar, Jacobson leg.

♂. Kopf gelb, Rüssel fast so lang wie der Kopf, Taster schwarzbraun. Fühler gelb, in der Endhälfte dunkler, Federbusch goldgelb mit schwarzer Spitze.

Thorax sehr glänzend gelblich grün, an jedem Seitenrande mit dunkelbrauner Strieme, welche beide Striemen nach vorn convergiren und unmittelbar vorn am Thorax zusammentreten. Der Thorax trägt einige feine schwarze Härchen. Schildchen und Hinterrücken grün, Brustseiten grünlich weiss; von der Flügelwurzel verläuft nach unten eine braune, meistens wenig bemerkbare, bisweilen schwarzbraune Strieme.

Hinterleib hellgrün, in der Mitte der Hinterränder je mit mehreren steifen schwarzen Härchen, welche besonders am

2^{ten} und 3^{ten} Ringe auffallend sind; 3^{ter} Ring an der Seite mit einem, 4^{ter} — 6^{ter} mit je 2 schwarzen Fleckchen übereinander, der 4^{te} und 5^{te} überdies in der Mitte mehr oder weniger verdunkelt, sodass wenigstens beim 4^{ten} Ringe die schwarze Farbe fast überwiegt.

Beine weisslich, Mittelschenkel mit dunklem, oben offenem, unten wurzelwärts streifenartig verlängerten Ring vor der Spitze, Hinterschenkel überdies mit dunkler Spitze, Mittel- und Hinterschienen an der äussersten Spitze schwarz. Tarsenglieder der Hinterbeine an den Gelenken schmal verdunkelt. Schenkel ohne Dorne. Krallen kurz, gleichgross, an der Basis ohne Zahn; Pulvillen fehlend, vorletztes Tarsenglied sehr kurz und breit, letztes viel länger, unten ohne Borsten. Metatarsen, namentlich der Hinterbeine, mit regelmässigen Längsreihen von dicht gelagerten Börstchen an der Unterseite. Flügel glashell, nackt, auf der kleinen Querader ein dunkles Fleckchen, ein ebensolches unter der Spitze der Cubitalader und ein dunkler Wisch am Vorderrande vor der Flügelspitze.

Schwinger schwarz, der Stiel grünlich.

Körperlänge und Flügellänge 1,5 mm.

♀. Wie das Männchen, Fühler gelb, in der Endhälfte dunkelbraun, die schwarzen Zeichnungen zeigen dasselbe Muster. Dasselbe ist bei dieser sehr zarten Art in trockenen Stücken wenig deutlich zu beobachten, öfters erscheint dann der 4^{te} Ring, oder der ganze Hinterleib schwärzlich. Die charakteristische Flügelzeichnung lässt auch dann dieselbe noch genügend erkennen. Überdies auch scheint die Körperzeichnung ziemlich variabel zu sein; so stehen die Börstchen in der Mitte des Hinterrandes am 2^{ten} und 3^{ten} Ringes bisweilen auf einem dreieckigen schwarzen Flecken, bisweilen zeigt der 3^{te} bis 4^{te} Ring an den Seiten je nur einen schwarzen Flecken, während noch der 4^{te} in der Mitte schwarz ist; auch der Hinterrücken ist bisweilen dunkler.

Bei einem Männchen ist die schwarze Farbe sehr ausge-

dehnt; der 2^{te} und 3^{te} Ring zeigen an der Seite eine schwarze Halbbinde, und auf den folgenden Ringen sind die schwarzen Flecken dermaassen verschmolzen, dass von der Grundfarbe nur gelbliche Flecken überbleiben. Am Thorax zeigt dieses Exemplar noch eine breite, braun umsäumte und in der Mitte fein braun längsgeteilte Mittelstrieme, von welcher ich auch bei anderen Stücken bisweilen noch eine Spur beobachtete; auch an den Beinen ist die schwarze Zeichnung sehr ausge dehnt, indem auch die Wurzel der hinteren Schienen und die Spitze der Mittelschenkel verdunkelt sind. In den Flügeln finde ich jedoch keine Verschiedenheit, sodass auch dieses Exemplar wohl zu dieser Art gehört.

4. **Ceratopogon (Ceratopogon s. str.) jacobsoni** n. sp. Taf. 5 Fig. 8, 9.

Semarang, Januar, Jacobson leg., zahlreiche Exemplare.

♀. Ganz braungelb, an den Fühlern die Wurzelglieder gelb, der Schaft schwarzbraun. Rüssel so lang wie der Kopf.

Thorax etwas glänzend, mit spärlicher kurzer Behaarung, Schildchen am Rande mit 6 Börstchen; Hinterleib matt, dunkler, braun, dichter behaart als der Thorax, die Körperbehaarung überall gelb.

Beine bis zur Spitze blassgelb, Hinterschienen mit ca. 5 langen borstenförmigen Haaren an der Aussenseite. Schenkel ungedornt. Metatarsen lang, $\frac{2}{3}$ der Schienenlänge erreichend, die der Hinterbeine dreimal so lang wie das folgende Tarsenglied. Pulvillen vorhanden, behaart. Krallen gleichgross, mit einem winzigen Zähnechen vor der Spitze.

Flügel hyalin, mit gelblichen Adern, behaart, der Vorder randteil und die Wurzel nackt. Schwinger weiss, Körper- und Flügellänge 1,5 mm.

♂ wie das ♀; Hinterleib an der Spitze mit langer, gelber Behaarung, der Fühlerbusch gelb.

JACOBSON traf diese Art in erstaunlicher Menge an einem

»Kemoening«-Baume (*Muraya exotica* L.), wo sie sich meistens an die Unterseite der Blätter gesetzt hatten. Nicht nur dieser Baum, sondern auch das umringende Gesträuch war bis in 2 m. Entfernung mit ihnen bedeckt. Die Anzahl war so gross, dass wenn man sie verscheuchte, ein starkes Gesumm rings um den ganzen, 3 m. hohen Baum entstand; nach einigen Minuten waren alle Mücken wieder in Ruhe. Mit jedem Schlage des Netzes waren tausende zu erbeuten.

Die Beschreibung von *Ceratopogon rhynchops* Schin.¹⁾ aus Sydney passt fast ganz auf obige Art; nach Schiner wäre sie jedoch grösser, indem er 1,25 Lin. als Körperlänge angibt. Die von SKUSE²⁾ angegebenen Maasse stimmen allerdings besser überein. Die Art soll das Geäder von *C. rostratus* Winn, besitzen; das trifft für unsere Art ebenfalls im allgemeinen zu, der untere Ast der Posticalader ist bei denselben jedoch bedeutend steiler; deshalb scheint mir die Identität mindestens sehr zweifelhaft.

5. **Ceratopogon (Palpomyia) crassinervis** n. sp. Taf. 5 Fig. 10.
Semarang, Januar, Jacobson leg., einige Exemplare.

♀. Schwarz, mässig glänzend, fast nackt; Fühler schwarzbraun, der untere Teil des Schaftes gelblich. Untergesicht sehr glänzend schwarz, Thorax und Hinterleib ganz schwarz, die kurze Behaarung am Rande des letzteren schwarz, die der äussersten Spitze fahlgelb. Beine schwarz, Vorderschienen ganz, vorderer Metatarsus bis auf die Spitze rotgelb; an den hinteren Beinen die Tarsen grossenteils gelb, nur das letzte Glied schwarz. Vorderschenkel an der Unterseite mit Dörnchen, die Beine im übrigen wenig behaart, nur an der Hinterseite der Hinterschienen ist die Behaarung länger. Krallen klein, je von gleicher Grösse, an den Hinterbeinen beide mit einem Zahn.

¹⁾ SCHINER. Dipteren der Novara-Expedition. Zool. Th. II. p. 26.

²⁾ SKUSE. Diptera of Australia. Proc. Linn. Soc. New South Wales, (2), IV. p. 295.

Flügel (Fig. 10) graulich, die Adern am Vorderrandsteil sehr dick und schwarz. Schwinger schwarz mit braunem Stiele. Körperlänge 3 mm.; Flügellänge 2,5 mm.

6. **Ceratopogon (Palpomyia) discolor** n. sp.

Semarang, Januar, Jacobson leg., einige Exemplare.

♀. Kopf schwarzbraun. Fühler braun, die Wurzelglieder rotgelb.

Thorax weissgrau, mit breiter dunkelbrauner Mittelstrieme, welche sich etwas über die Mitte desselben erstreckt und am hinteren Ende einen untiefen Einschnitt zeigt. Zu beiden Seiten dieses Endes ein länglicher brauner Flecken, welcher an der Innenseite gerade, an der Aussenseite eingebuchtet ist. Brustseiten glänzend schwarzbraun, Schildchen am Rande mit ziemlich kurzen, schwarzen Haaren. Hinterleib schwarzbraun, nackt, oben dicht weiss bestäubt, der Seitenrand schmal schwarzbraun, aber mit silberweissem Schimmer.

Beine rotgelb, alle Schenkel und Schienen an der Spitze schwarz; die Vorder- und Mittelschienen überdies mit einem schwarzen Ringe über die Mitte, Hinterschienen mit schwarzer Wurzelhälfte, Tarsen braungelb, die Gelenke schwärzlich. Alle Schenkel unten in der Endhälfte mit Dörnchen. Hinterschenkel und -Schienen mit ziemlich langer Behaarung, an der Aussenseite der Hinterschienen die Haare lang aber weit aus einander stehend, letztes Tarsenglied unten mit Dörnchen. Krallen an den Mittelbeinen gleichgross, an den Vorder- und Hinterbeinen wenig an Länge verschieden, äussere mit einem Zahn, letztes Tarsenglied unten beborstet.

Flügel glashell, die Vorderrandadern an der Wurzel gelb, im fernerer Verlauf schwarzbraun und dick, Vorderrand ebendort auch etwas verdunkelt.

Körperlänge 3 mm.; Flügellänge 2,5 mm.

7. **Ceratopogon (Palpomyia) luteinervis** n. sp. Taf. 5 Fig. 11.

Semarang, Januar, Jacobson leg.

♀. Untergesicht glänzend schwarzbraun, Fühler schwarzbraun, die Wurzelglieder gelb, Hinterkopf mit weissgrauer Bestäubung.

Thorax schwarzbraun, weissgrau bestäubt, mit schmaler dunkelbrauner Längsstrieme, welche sich bis über die Mitte erstreckt und hinten gegabelt ist; überdies in der hinteren Thoraxhälfte jederseits eine dunkelbraune Seitenstrieme. Brustseiten glänzend schwarzbraun. Hinterleib glänzend braun bis schwarzbraun.

Hüften schwarzbraun, Schenkel schwarzbraun; die Wurzel der Vorder- und die Wurzelhälfte der hinteren Schenkel rotgelb; Schienen gelb, die Vorderschienen an Wurzel und Spitze schmal schwarzbraun, von den Hinterschenkeln das letzte Drittel schwarzbraun. Tarsen gelb, das Ende derselben und die Gelenke schwarz. Alle Schenkel in der Endhälfte unten mit Dörnchen. Letztes Tarsenglied mit Dörnchen an der Unterseite. Krallen an allen Füßen sehr ungleich gross, ohne Zahn.

Flügel hyalin mit gelben Adern. Für das Geäder vergleiche man Fig. 11.

Schwinger weisslich.

Körperlänge 2,75 mm.; Flügellänge 2,5 mm.

8. *Ceratopogon (Bezzia) acanthopus*. Taf. 5 Fig. 12.

Semarang, Januar—März, Jacobson leg., mehrere Exemplare.

♀. Fühler solange wie Kopf und Thorax, Wurzelglieder rotgelb, der Schaft schwarzbraun. Kopf schwarzbraun. Rüssel von halber Kopflänge.

Thorax und Hinterleib schwarz; grauweiss bereift, was besonders auffällt, wenn man das Tier von hinten betrachtet. Schildchen bisweilen an der Spitze braungelb. Beine braungelb, alle Hüften, die Hinterschenkel bis auf die Spitze, bisweilen fast ganz, desgleichen die Wurzelhälfte der Hinterschienen schwarz; auch die Gelenke zwischen Schiene und Tarsus und diejenige der Tarsen schwarz. Schenkel nicht ver-

dict; Vorderschienen an der Aussenseite, Mittelschienen an Aussen- und Vorderseite, Mittel- und Hinterschenkel an der Vorderseite, Mittelschenkel auch unten vor der Spitze mit einigen Börstchen, Hinterschienen an der Aussenseite mit Reihen von Börstchen, auch das letzte Tarsenglied unten mit Börstchen; Krallen an Vorder- und Hinterbeinen ungleich gross, die längeren Krallen mit einem Zahn in der Nähe der Basis.

Flügel (Fig. 12) ganz nackt, weisslich, das Geäder gelblich weiss. Schwinger weiss.

Körperlänge 3 mm.; Flügellänge 3,5 mm.

Ein Exemplar zeichnet sich durch dunklere Farbe der Fühlerwurzelglieder, der Aussenseite der Vorderschenkel und der Schwinger aus, gehört jedoch trotzdem wohl dieser Art an.

Macropeza Meig.

Macropeza gibbosa Wied.

Semarang, 1 Ex., Januar, Jacobson leg.

WIEDEMANN gibt nur: „Ostindien“ als Fundort an. Seiner Beschreibung habe ich Folgendes hinzuzufügen: Die Körperfarbe ist glänzend schwarzbraun. Stirn dreieckig, sehr glänzend schwarz. Fühler schwarzbraun, 15-gliedrig, das 3^{te} und die 5 letzten Glieder verlängert. Mundteile gelblich.

Beine rotgelb, die Kniee, die äusserste Spitze der Schienen und das letzte Tarsenglied aller Beine schwarz. Hintertarsen sehr lang, namentlich das 1^{te} Glied, welches länger als die Schiene ist, das 4^{te} und 5^{te} Glied gleichlang, nicht verlängert. Mit Ausnahme des letzten Gliedes sind die Hintertarsen weiss mit kurzer weisser Behaarung. Vorderschenkel hinter der Mitte ziemlich plötzlich kolbenartig erweitert, auch die Vorderschienen stark. Flügellänge 5,5 mm. Aderverlauf wie bei der europäischen Art, die Cubitalader weit von der Subcostalader entfernt, letztere dem Vorderrand sehr genähert. Kleine Quer-

ader sehr kurz, die Gabel der Postikalader gerade unterhalb derselben anfangend. Schwinger nach Wiedemann schwarzbraun, beim vorliegenden Exemplar etwas heller, bräunlich.

In: Catalogue of the described Diptera from South Asia citirt VAN DER WULP bei dieser Art auch MACQUART, Suites à Buffon I. 62. Hier findet sich jedoch nur die Diagnose WIEDEMANN'S.

XYLOPHAGIDAE.

Xylomyia Rond. (= **Subula** Meig.).

Von dieser Gattung sind in van der Wulp's Katalog 5 Arten aufgeführt, welche einander alle sehr ähnlich sind; die allgemeine Körperfärbung ist bei allen dieselbe; namentlich die Beinfarbe scheint mir am meisten Verschiedenheit darzubieten. Es liegen mir 2 Arten von Java vor, die eine mit schwarzen, die andere mit gelben Hüften, beide mit fast ganz gelben Beinen. *X. hybotoides* unterscheidet sich von beiden durch schwarze Hinterschienen und in der Mitte schwarze Mittelschienen; auch *X. calopodata* Big. hat in grösserer Ausdehnung geschwärzte Beine; *X. vittata* hat ein ganz schwarzbraunes Abdomen; es bleiben also *X. flavipes* und *inamoena*. Erstere hat braune Fühler, eine gelbe Stirne und auf jedem Hinterleibssegment einen schwarzen Fleck, was für keines meiner Stücke ganz zutreffend ist. Dahingegen passt WALKER'S Beschreibung von *X. inamoena* auf alle, weil die Farbe der Hüften nicht erwähnt wird, ebensowenig wie bei OSTEN SACKEN, der ebenfalls diese Art von Celebes anführt.

Das Exemplar von Java, welches van der Wulp zu dieser Art bringt, hatte jedoch gelbe Hüften. Nur die Untersuchung der Walker'schen Type kann hier Sicherheit geben, in wie weit van der Wulp's Bestimmung richtig ist. Vorläufig folge ich ihm und

betrachte die Art mit gelben Hüften als die richtige *inamoena*.

1. *Xylomyia inamoena* Walk.

1 Ex. Tosari (Java), Kobus leg.

Die Analzelle ist durch ein Äderchen mit dem Flügelrande verbunden, was bei OSTEN SACKEN's Exemplar nicht der Fall gewesen sein soll. 2^{te} Ader aus der Discoidalzelle vor dem Rande kurz abgebrochen.

2. *Xylomyia javana* n. sp.

Semarang, im October und Januar, Jacobson leg., 2 ♀♀.

Stirn und Untergesicht schwarz, die Stirn mit kurzer, anliegender weisslicher Behaarung, Rüssel gelb, Taster weiss. Antennen schwarzbraun, die beiden Basalglieder und der folgende Abschnitt gelb, namentlich an der Innenseite, an der Aussenseite sind auch diese zum Teil verdunkelt. Thorax schwarz, mit sehr kurzer weisser Behaarung. Schulterbeule und eine von derselben sich bis zur Flügelwurzel erstreckende Strieme gelb. Hinterleib schwarz, 1^{ter} Ring an der Wurzel mit einem grossen, in der Mitte den Hinterrand fast erreichenden gelben Flecken, die folgenden Ringe mit schmalem, gelbem Hintersaum und wenigstens in der Endhälfte des Hinterleibes mit schmalem gelben Seitenrande; bei dem 2^{ten} Exemplar hat das Gelb grössere Ausdehnung, und lässt nur grosse, rechteckige, schwarze Mittelflecke übrig. Bauch gelb oder gebräunt. Hüften schwarzbraun, die Vorderhüften an der Spitze gelb. Beine sonst gelb, Hinterschenkel unten mit schwarzem Streifen in der Endhälfte; Hinterschienen an der Spitze schmal verdunkelt, desgleichen die 3 letzten Tarsalglieder aller Füsse. Flügel glashell mit schwarzem, nur an der äussersten Basis gelbem Geäder. 2^{te} Längsader aus der Discoidalzelle vom Rande weiter getrennt als bei der vorigen Art; Spitze der 4^{ten} Hinterrandzelle nicht durch eine Ader mit dem Flügelhinterrand verbunden. Schwinger gelb.

Körperlänge 5,5 mm., Flügellänge 5 mm.

STRATIOMYIDAE.¹⁾

Eudmeta Wied.

Eudmeta marginata F.

Sukabumi, Krämer leg., 1 ♂.

Campeprosopa Macq.

Campeprosopa flavipes Meig.

Sukabumi, Krämer leg., 1 ♂.

Sargus F.

1. *Sargus metallinus* F.

Semarang, Januar—März, mehrere Exx., Jacobson leg.

2. *Sargus albopilosus* de Meij.

DE MEIJERE. Nova Guinea. I p. 73.

Semarang, 1 ♀, Jacobson leg.

Das Exemplar sieht dem typischen von Neu-Guinea ganz ähnlich, nur ist der Hinterleib mehr purpurfarbig als stahlblau, die Hintertarsen sind verdunkelt, nur an den Gelenken gelblich.

Ptecticus Löw.

Ptecticus latifascia Walk.

Semarang, Januar, 1 ♂, Jacobson leg.

Microchrysa Löw.

Microchrysa flaviventris Wied.

Semarang, zahlreiche Exemplare, Januar—März, August, Batavia, August, Jacobson leg.

¹⁾ Während der Drucklegung erschien: BRUNETTI. Revision of the Oriental Stratiomyidae. Records of the Indian Museum. Vol. 1, Part 2, No. 6. 1907, auf welche Arbeit ich also hin und wieder noch gerade hinweisen kann.

Prosopochrysa n. g.

Unter der Ausbeute des Herrn Jacobson fand sich auch ein Männchen von *Chrysochlora vitripennis* Dol. DOLESCHAL hat diese Art in die Gattung *Chrysochlora* gestellt, wo sie indessen wohl nicht hingehört, weil bei dieser Gattung die 5^{te} Hinterandzelle der Discoidalzelle unmittelbar anliegt.

Die vorliegende Art gehört also nicht zu den *Sargomorpha*, sondern zu den *Sargidae* BRAUER'S. Doch scheint auch ohnehin die Art in die Gattung *Chrysochlora* schwer zu passen und hat mit derselben hauptsächlich nur die apicale Fühlerborste gemeinsam; bei *Chrysochlora* ist jedoch nach Löw¹⁾ das 3^{te} Fühlerglied bei allen ihm bekannten Arten mehr oder weniger spindelförmig, undeutlich 6-ringlig, nach Brauer's Angabe²⁾ der Leib schmal, was ebensowenig für die vorliegende Art zutrifft. Unter den Sarginen gehört die Art in die Gruppe *b β* von BRAUER, stimmt jedoch mit keiner der daselbst erwähnten Gattungen.

BRAUER'S Tabelle führt auf *Chrysonotus*, welche Gattung jedoch eine seitenständige Fühlerborste und auch eine ganz andere Kopfbildung zeigt. Es scheint mir also erwünscht eine neue Gattung für die Art zu errichten.

Prosopochrysa n. g. Taf. 6 Fig. 13.

In der Gestalt einer *Microchrysa* ähnlich. Augen nackt, auch bei dem Männchen getrennt. Stirn nach oben etwas verschmälert, an der Fühlerwurzel konisch stark vorragend, oberhalb dieser Stelle mit Quereindruck, hinterer Teil in der Mitte etwas erhaben. Ocellen dicht beisammen, kein hervorragender Ocellenhöcker vorhanden. Hinterer Augenrand äusserst schmal. Fühler kurz, die beiden ersten Glieder gleichlang, das 3^{te} von doppelter Länge, oval, deutlich 4-gliedrig, mit Endborste, welche an der Wurzel wenig verdickt ist.

¹⁾ Löw. Einige Bemerkungen über die Gattung *Sargus*. Verhandl. zool. bot. Gesellsch. Wien, V, 1855. p. 142.

²⁾ BRAUER, Die Zweiflügl. des k. Museums zu Wien. II. p. 65.

Thorax und Hinterleib von gleicher Länge; letzterer 5-ringelig. Schildchen unbewehrt.

Cubitalader nicht gegabelt, die 2^{te} Längsader oberhalb der Discoidalzelle steil zum Rande verlaufend. Discoidalzelle ziemlich klein, 5-eckig; es treten nur 2 Adern aus derselben, indem die 3^{te} fehlt. Dadurch stimmt diese Gattung also mit den *Pachycerinen* überein, bei welchen jedoch die 5^{te} Hinterrandzelle an der Discoidalzelle breit anliegt und mit welchen die vorliegende Art sonst keine nähere Verwandtschaft zeigt. 5^{te} Hinterrandzelle durch eine Querader von der Discoidalzelle getrennt. Beine einfach.

***Prosopochrysa vitripennis* Dol. Taf. 6 Fig. 13.**

Syn. *Chrysochlora vitripennis* Dol.

Stirn breit, nach oben etwas verschmälert, glänzend schwarz, nackt. Untergesicht ganz metallisch grün, dicht schwarzbehaart, etwas gewölbt. Backen weiss behaart, Rüssel schwarz, die Lippen gelbbraun. Hinterer Augenrand sehr schmal, wie der Hinterkopf schwarz, grauweiss schimmernd. Fühler braun, die fast endständige schwarze Borste an der Wurzel wenig verdickt; unterhalb letzterer einige kurze Härchen.

Thorax metallisch blaugrün, punktiert, mit sehr kurzer, grauweiss schimmernder Behaarung.

Hinterleib metallisch schwarz, etwas in 's Bronze ziehend, am Rande mit deutlicher, weisslicher Behaarung. Beine schwarz, nur die Tarsen bis auf die 3 kurzen letzten Glieder weiss.

Flügel glashell, das Geäder und das Stigma braungelb, die Cubitalader gerade, ungegabelt, nahe vor der Flügelspitze mündend. Begrenzung der Discoidalzelle von der Stärke des übrigen Geäders, die aus derselben hervorgehenden Adern schwächer. Schwinger weisslich mit grünem Knopf.

Körperlänge 6 mm.; Flügellänge 4,5 mm.

Die 2^{te} *Chrysochlora*-Art in VAN DER WULP's Katalog, *Chr. baccoides* Rond. aus Borneo, dürfte wohl eher richtig hieher

gestellt sein, obgleich dies wegen des Fehlens des 3ten Fühlergliedes immerhin zweifelhaft bleibt; es treten bei ihr 4 Längsadern aus der Discoidalzelle selbst. Die Art ist nach RONDANI schwarz, Stirn und Thorax ins Blaue ziehend, letzterer mit goldgelbem Tomente, der Hinterrand des Schildchens und die Hinterecken des Thorax gelb, auch der Hinterleib mit gelber Zeichnung.

VAN DER WULF führt im Katalog als *Sarginae* folgende Gattungen auf: *Chrysochlora*, *Sargus*, *Ptecticus*, *Chloromyia*, *Brachycara*, *Microchrysa* und *Salduba*. Dazu kommt noch die später von ihm für einige *Salduba*-Arten WALKER's errichtete Gattung *Caenocephalus* (VAN DER WULF. Termész. Füzet. XXI, 1898, p. 413), welche wegen des Fühlergriffels wohl zu den Hermetiinen gehört. Drei dieser Gattungen, nämlich *Chrysochlora*, *Brachycara* und *Salduba* gehören nicht hieher, indem bei den zwei ersten die Discoidalzelle 4 Adern zum Flügelrande sendet, während *Salduba* in dem Verhalten der Discoidalzelle mit den *Pachycerinen* übereinstimmt; die übrigen lassen sich in folgender Weise unterscheiden:

- | | |
|--|----------------------------|
| 1. Borste endständig | <i>Prosopochrysa</i> n. g. |
| » rückenständig | 2 |
| 2. Augen des ♂ zusammenstossend | 3 |
| » » » getrennt | 4 |
| 3. Augen behaart | <i>Chloromyia</i> |
| » nackt | <i>Microchrysa</i> |
| 4. 2tes Fühlerglied auf der Innenseite daumenförmig verlängert | |
| | <i>Ptecticus</i> |
| » » » » » nicht daumenförmig verlängert | <i>Sargus</i> |

Odontomyia Meig.

Von dieser Gattung sind 23 Arten aus dem Gebiete beschrieben. Unter diesen zeichnet sich zunächst *O. mutica* v. d. W.

(♂) durch das dornenlose Schildchen aus; dasselbe ist ganz schwarz, das Abdomen ist schwarz mit grossen gelben Seitenflecken. Unter den übrigen Arten haben 3 (alles nach den Beschreibungen zu urteilen) ein ganz gelbes, resp. grünes Schildchen, nämlich *O. garatas* Walk. ♀ (Abdomen gelb, mit breiten schwarzen Vorderrandsbinden), *O. staurophora* Schin. ♀ (2ter und 3ter Hinterleibsring gelb mit kreuzförmiger schwarzer Zeichnung), und *O. ruficornis* Macq. ♂ (Abdomen grün mit vorn verschmälertem schwarzer Längsstrieme).

Ganz schwarz, höchstens mit helleren Dornen, soll das Schildchen sein bei *O. rubrithorax* Macq. ♂ (Hinterleib weisslich resp. grünlich), *O. diffusa* Walk. ♀ (Hinterleib pechschwarz mit hellerer Wurzel¹⁾), *O. bifascia* Walk. ♂ (Hinterleib schwarz mit 2 gelben Binden und gelbem Rande), *O. atraria* Walk. ♂, ♀ (Hinterleib schwarz, am Rande rötlich, Schenkel schwarz), *O. cinctilinea* Walk. ♀. (Abdomen schwarz mit gelbem Rande, Beine gelb), und *O. restricta* Walk. ♂ (Hinterleib gelbgrün mit 4 fast verschmolzenen, eckigen schwarzen Flecken).

Die übrigen Arten haben ein am Rande grünes, gelbes oder braunes, an der Wurzel dunkles, in den meisten Fällen schwarzes Schildchen. Unter diesen finden sich bei *O. pusilla* F. (Hinterleib weiss) und *O. siderogaster* Wied. ♀ (Hinterleib rotbraun, Thorax silberweiss gestriemt) ganz oder fast ganz schwarze Schenkel; bei den übrigen sind diese ganz oder grösstenteils rotgelb. Dazu gehören: *O. claripennis* Thoms. ♂ (Hinterleib gelbweis mit grünem Rande), *O. finalis* Walk. ♀ (Hinterleib goldgelb, Thorax mit 3 schwarzen Längsstriemen), *O. lutatus* Walk. ♀ (Hinterleib blass rostbraun) *O. minuta* F. ♀ (Schildchen rostgelb, nur an der äussersten Wurzel schwarz, Hinterleib fast ganz schwarz, nur mit strohgelben Rändern und Einschnitten), *O. aequalis* Walk. ♀ (Hinterleib fast ganz schwarz, am Rande goldgelb),

1) Bei den von VAN DER WULF zu dieser Art gerechneten Exemplaren der Sumatra-Expedition ist das Schildchen am Rand gelb; sie stimmen ganz mit meiner *O. finalis* ♀ überein.

O. immiscens Walk. ♂ (Hinterleib mit 3 breiten schwarzen Querbinden, Schenkel und Schienen mit schwarzen Binden), ferner *O. solennis*, *viridana*, *consobrina*, *ochropus*, welche alle einen grünen Hinterleib mit dunkler Längsbinde, oder wie man bisweilen besser sagen könnte, einen schwarzen Hinterleib mit grossen grünen Seitenflecken zeigen.

Bei *O. solennis* Walk. ♂ ist der Kopf schwarz, das Untergesicht an den Seiten gelblich, bei *viridana* Wied. ♀ Untergesicht und unterster Teil der Stirne grün, das Übrige der Stirne ockerbraun, Hinterleib schwarz mit grünen Seitenflecken, bei *O. ochropus* Thoms. ♀ der Kopf blassgrün, der Hinterleib blassgrün, mit vorn schmaler, hinten die ganze Spitze einnehmender schwarzbrauner Längsstrieme.; bei *O. consobrina* Macq. ♂ der Kopf schwarz, Hinterleib grün, mit breiter schwarzer Längsstrieme. — VON BRUNETTI sind neuerdings noch beschrieben worden: *Od. ochracea*, *submutica* und *immaculata*. Letztere ist m. Er. mit *rubrithorax* Macq. identisch.

In VAN DER WULP's Katalog ist noch *O. maculipennis* Macq. aufgeführt; es ist dies, wie es auch schon vom Autor des Katalogs bemerkt wurde, ein Versehen, indem diese Art in der Gattung *Negritomyia* nochmals, und hier an richtiger Stelle, aufgeführt wird.

1. *Odontomyia rubrithorax* Macq.

MACQUART. Diptères exotiques I. 1. p. 185.

Syn. *Od. immaculata* Brunetti, Records Indian Museum I. 2. No 6, p. 130.

Semarang, Januar, August, Jacobson leg., einige Exemplare.

♂. Kopf ganz glänzend schwarz, Stirn, Untergesicht und Backen mit einigem gelben Tomente. Fühler rotgelb, das 3te Glied an der Spitze verdunkelt.

Thorax schwarz mit goldgelbem Tomente, bei weniger gut conservirten Stücken vorn mit dem Anfang zweier nackter Längsstreifen. Schildchen wie der Thoraxrücken, die kurzen

Dorne gelblich. Hinterrücken schwarz. Brustseiten schwarz, mit weisslicher Behaarung.

Hinterleib ganz grün, oder bei trockenen Stücken gelblich bis weisslich, durchsichtig.

Hüften schwarz, auch die Hinterhüften, wenigstens vorn, die Beine gelb, Mittel- und meistens auch die Vorderschienen innen mit länglichem schwarzen Flecken.

Flügel glashell, das Geäder wie bei *O. viridula*. Schwinger grün, der Stiel dunkler.

♀. Stirn sehr breit mit weisslichem Tomente, welches in der vorderen Hälfte 2 ovale, glänzend schwarze Schwielen freilässt. 3tes Fühlerglied bisweilen ganz schwarzbraun.

Körperlänge 6 mm.; Flügellänge 5 mm.

Die Art stimmt sehr mit *O. viridula* überein, sie unterscheidet sich hauptsächlich durch den einfarbigen Hinterleib. Macquart kannte von *O. rubrithorax* nur das ♂, aus Bengalen. Seine kurze Beschreibung trifft zu, nur sind nach ihm die Hinterhüften gelb, was bei meinen Stücken bisweilen hinten der Fall ist.

Ich möchte darauf hinweisen, dass mir von Neu-Guinea ein ♂ einer *Odontomyia*-Art vorliegt, welche den von mir als *O. rubrithorax* bestimmten Exemplaren bei oberflächlicher Betrachtung sehr ähnlich sieht. Es hat ebenfalls einen ganz einfarbigen gelblichweissen Hinterleib und ist auch von derselben Grösse, unterscheidet sich jedoch durch die gegabelte Cubitalader, durch das gelbgerandete Schildchen und durch den rotgestriemten Gesichtshöcker und den roten Mundrand.

2. *Odontomyia consobrina* Macq. Taf. 6 Fig. 14.

Semarang, Batavia, August, Jacobson leg.

♂. Scheiteldreieck glänzend schwarz, langgestreckt, am Scheitel fahlgelbe Behaarung. Stirndreieck mit silberweissem Tomente. Untergesicht glänzend schwarz, mit silberweisser

Behaarung, mit rotbrauner Längsstrieme über den Höcker. Mundrand, ausser in der Mitte, und Backen gelbweiss. Rüssel schwarz. Hinterkopf schwarz. Fühler rotbraun. Thorax schwarz, feinrunzelig, mit langer, fahlgelber, jedoch wenig auffallender Behaarung und dünnem goldgelben Tomente, welches jedoch 3 vorn und hinten abgebrochene Längsstriemen fast frei lässt. Brust und Brustseiten schwarz, mit dichter silberweisser Behaarung. Schildchen tiefschwarz, am Rande schmal grün, was die Vorderecken jedoch nicht erreicht. Die Dornen gelblich, nur an der äussersten Spitze verdunkelt.

Hinterleib grün, mit breiter schwarzer Längsstrieme, welche sich in der Mitte des 3^{ten} Ringes verschmälert, am Anfang des 4^{ten} sich plötzlich bedeutend erweitert, jedoch an der Hinterleibsspitze noch einen sehr breiten grünlichen Saum übrig lässt. Bauch grün.

Vorderhüften schwarz, nur an der Spitze gelb, die Beine im übrigen bis auf die 3—4 letzten schwarzen Tarsenglieder fast ganz gelb. Vorder- und Mittelschenkel unten vor der Spitze mit einem länglichen schwarzen Flecken, Hinterschienen an der Aussenseite mit einer schwarzen Längslinie. Flügel hyalin, das Geäder gelb, die Cubitalader gegabelt. Schwinger grün.

Körperlänge 10—11 mm., Flügellänge 8—9 mm.

♀. Untergesicht wie beim ♂, ebenfalls mit einem rotbraunen Fleckchen auf dem Höcker, im Übrigen schwarz mit weisser Behaarung, am Mundrande gelb gesäumt, nur unmittelbar vorn schwarz. Stirn schwarz mit gelblichem Tomente; die beiden vorderen Schwielen glänzend schwarz, jede medianwärts mit einem grossen, runden, braungelben Flecken. Brustseiten ganz schwarz, weissbehaart. Beine gelb, Schenkel an der Unterseite vor der Spitze mit grossem, länglichem schwarzen Fleck. Hinterschienen gelb, mit länglichem schwarzen Fleckchen an der Aussenseite unmittelbar vor der Mitte. An den Hinterbeinen die 3 letzten Tarsenglieder schwarz. Hinterleib grün,

die 3 letzten Ringe in der Mitte breit verdunkelt, was zum Teil vielleicht eine Folge des Eintrocknens ist.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich diese Art als *consobrina* bestimme, trotzdem MACQUART den Höcker als schwarz bezeichnet und also das braune Fleckchen auf demselben nicht erwähnt; auch sind nach ihm die Hinterschienen schwarz, mit gelblicher Wurzel. Bei dem von van der Wulp bestimmten Stücke der Sumatra-Expedition sind die Beine schon dunkler als bei den sonst identischen, mir vorliegenden ♂♂; Vorder- und Mittelschenkel mit breitem schwarzen Ringe vor der Spitze, Hinterschenkel ebendort mit schwarzem Wische; Hinterschienen in der Endhälfte schwarz. Wenn Macquart angibt: »ventre noir en dessous«, so ist hier an eine Verwechslung mit »poitrine« zu denken; der Bauch ist allerdings bei meinen Exemplaren immer ganz grün.

In BRUNETTI's Tabelle ist diese Art nicht ganz richtig untergebracht, weil er »jambes« durch »legs« übersetzt hat; es sind eben nur die Schienen.

3. *Odontomyia finalis* Walk.

Semarang 1 ♀, Jacobson leg.

♀. Hintere Stirnhälfte schwarz, runzelig, mit dichtem, gelbem Tomente, die vordere Hälfte glänzend braungelb, fast ganz durch 2 grosse runde Schwielen eingenommen.

Untergesicht und Backen grünlich weiss, mit kurzer gelblicher Behaarung.

Hinterer Augenrand ebenfalls mit gelbem Tomente.

Thorax wie beim ♂ von *consobrina*, jedoch die Behaarung viel kürzer, das gelbe Toment dichter, die 3 nackten Längsstriemen also mehr hervortretend. Brustseiten schwarz, mit einem Paar kleinerer heller Stellen. Hinterleib, wenigstens bei dem vorliegenden getrockneten Stücke an der Wurzel und am Seiten-

rand äusserst schmal grün, sonst ganz braun. Bauch grün, stellenweise verdunkelt.

Beine wie bei *consobrina*, die dunklen Stellen an Schenkeln und Schienen weniger auffallend, bei einigen Sumatra-Exemplaren mehr ausgebildet.

Die Walker'schen Arten *lutatus*, *diffusa*, *solennis*, *jinalis* sind nach den Beschreibungen schwer zu unterscheiden. Die von van der Wulp in : Dipteren der Sumatra-Expedition als *Od. diffusa* Walk. bestimmten Weibchen habe ich vergleichen können; sie stimmen mit meinem Weibchen von *jinalis* ganz überein. Nach Walker wäre bei *diffusa* der Thorax ungestriemt, Vergleichung der Typen ist hier sehr erwünscht.

4. *Odontomyia* (*diffusa* Walk. ?)

Semarang, Jacobson leg., *ibid.*, Mai, Drescher leg.

♂. Stirn ganz glänzend, auch hinten fast ohne Toment, rotbraun, in der Ocellengegend dunkler, der vordere Teil der Stirn grün, so dass die beiden grossen runden Schwielen in der hinteren Hälfte rotbraun, in der vorderen grün sind. Auch das Untergesicht und die Backen glänzend grün, ersteres fast nackt, letztere mit weisser Behaarung. Mundrand in der Mitte schmal schwarz. Rüssel schwarz, an der Basis gelblich mit gelben Tastern. Hinterkopf dunkelbraun, der mittlere obere Teil rotbraun. Hinterer Augenrand sehr schmal. Thorax schwarz, mit überall zerstreutem goldgelben Tomete, also ohne nackte Streifen. Schildchen schwarz, den ganzen Rand entlang breit grün gesäumt, die Dornen gelb, an der äussersten Spitze verdunkelt. Brustseiten oben grün, an den Flügelwurzeln und weiter nach unten rotbraun, was nach unten in Schwarz übergeht. Behaarung kurz, weisslich, wenig auffallend. Hinter Rücken schwarz.

Hinterleib in den trockenen Stücken durchsichtig gelb mit Spuren einer dunkleren, an den Einschnitten etwas verbrei-

terten Mittellinie, vom 4^{ten} Ringe an dunkler, braun mit schmalem grünlichgelben Saume. Bauch grün, die Spitze dunkler, bräunlich.

Beine, auch die Vorderhüften, ganz rotgelb, nur die 3 letzten Glieder der Hintertarsen verdunkelt.

Flügel glashell mit gelbem Geäder.

Schwinger grün.

Körperlänge 9—10 mm., Flügellänge 7—8,5 mm.

Wegen der Übereinstimmung in der Färbung des Unter- gesichtes, der Stirn und der Brustseiten ähneln meine Stücke *O. viridana*, obgleich die Thorax- und Hinterleibsfärbung nicht zutrifft.

5. **Odontomyia maculata** n. sp. Taf. 6. Fig. 15, 16.

Neu Guinea: Etna-Bai, Merauke, mehrere Exx., Koch leg.

♂. Scheiteldreieck glänzend schwarz, Untergesicht und unterer Teil der Backen glänzend gelbrot, über dem Mund- rande ein schwarzes Querstrichelchen. Hinterkopf glänzend schwarz. Fühler gelbrot.

Thorax schwarz, mit zerstreutem goldgelben Tomete, namentlich am Rande mit gelber Behaarung, Brustseiten grös- stenteils schwarz, vor und unter der Flügelwurzel mit gelblichen Flecken, die Behaarung weisslich. Schildchen an der Wurzel schwarz, sehr breit gelb gerandet, auch die Postalarschwielen und die Dornen, bis auf die äusserste Spitze, gelb.

Hinterleib schwarz mit sehr grossen rotgelben Seitenflecken, sodass von der Grundfarbe nur eine Mittelstrieme und schwarze Vorderrandsbinden, von welchen nur die des 2^{ten} Ringes den Seitenrand erreicht, übrig bleiben; der 1^{te} Ring fast ganz schwarz. Die Mittelstrieme ist meistens vom 4^{ten} Ringe an stark erweitert, erreicht jedoch das Ende des 5^{ten} Ringes nicht. Bauch weiss. Hüften schwarz. Beine rotgelb, die Mittel- schienen in der Mitte, die Hinterschienen öfters an der Wurzel und jenseits der Mitte verdunkelt. Die Schenkel bisweilen

unten mit dunklerem Wische. Die 3 letzten Glieder der Hintertarsen schwarzbraun.

Flügel glashell, das Geäder gelb. Schwinger gelblich weiss. Körperlänge 11 mm.; Flügellänge 8 mm.

♂ Stirn in der hinteren Hälfte glänzend schwarz, mit etwas gelbem Tomete, in der vorderen, welche auch die Vorderhälfte der zwei grossen Schwielen mit umfasst, gelbrot, der Hinterkopf unten gelbrot, oben schwarz, mit einem kleinen rotgelben Dreieck hinter dem Ocellenhöcker.

Hinterleib grösstenteils schwarz, am 2^{ten}, 3^{ten}, bisweilen auch am 4^{ten} und 5^{ten} Ringe mit je einem Paar gelbroter Makeln, überdies alle Segmente am Seitenrande schmal rotgelb. Brustseiten in viel ausgedehnterer Weise gelblich als beim ♂, in der Mitte ein mit der schwarzen Brustfarbe zusammenhängender schwarzer Fleck.

In der Grösse und überhaupt ist diese Art der *O. ornata* ähnlich; letztere unterscheidet sich jedoch durch das dicht behaarte Untergesicht, die verschiedenartig gefärbte Stirn des ♀, durch die Farbe des Hinterleibs u. s. w.

Ephippiomyia Bezzi.

Ephippiomyia bilineata F.

Semarang, Januar, 1 ♂ und 1 ♀, Buitenzorg, 1 ♀, Jacobson leg.

Oxycera Meig.

Oxycera tibialis n. sp.

Semarang, 1 ♀, Januar, Jacobson leg.

Stirn stark gewölbt, glänzend schwarz, nicht punktirt, über der Mitte jederseits mit einem mattgelben, ovalen Fleckchen am Augenrande, vorn ebendort mit silberweissem Streifen,

welcher sich, verbreitert, am Untergesichtsrande fortsetzt. Auch der hintere Augenrand breit silberweiss schimmernd, der obere Teil jedoch glänzend schwarz, breit und mit scharfem Rande vorspringend. Das glänzend schwarze Untergesicht auch in der Mitte, desgleichen die Backen, mit weisser Behaarung. Hinterkopf schwarz. Augen nackt, beim vorliegenden Exemplar das untere Drittel sammt 2 Querbinden im oberen Teile purpurn. Fühler rotgelb, die Spitze des 3^{ten} Gliedes schwarz, desgleichen die kurze, an der Wurzel etwas verdickte Borste.

Thorax glänzend schwarz, überall mit zerstreutem weisslichem Tomente. Schildchen glänzend schwarz, der Rand und die beiden Dornen, letztere mit Ausnahme der schwarzen Spitze, gelb. Brustseiten glänzend schwarz.

Hinterleib glänzend schwarz, mit sehr kurzen dunklen und sehr zerstreuten, etwas längeren, weissen Härchen.

Hüften und Schenkel alle gelb; Vorderschienen und Tarsen ganz schwarz, an den beiden hinteren Paaren die Wurzelhälfte und die äusserste Spitze der Schienen, desgleichen die 3 ersten Tarsenglieder gelb.

Flügel hyalin, das Geäder gelb, die Adern vor dem braungelben Stigma mehr schwarzbraun. Discoidalzelle und die aus derselben hervorgehenden Längsadern sehr unscheinbar. Cubitalader »ungegabelt«, weit vor der Flügelspitze mündend; die Randader gleich jenseits dieser Stelle mündend. Auch die Analzelle relativ kurz. Ein ähnliches Flügelgeäder findet sich z. B. bei *O. formosa*. Schwinger weisslich mit dunklem Stiel.

Körperlänge 4 mm.; Flügellänge 3 mm.

Bei *O. manens* Walk. sind die Hinterschienen ganz schwarz, das Flügelstigma ist schwarz, auch ist die Art offenbar grösser, indem die Flügellänge 7 mm. beträgt; bei *Ox. indica* Brun. sind Kopf und Hinterleib grösstenteils gelb.

Ptilocera Wied.

Ptilocera quadridentata F.

Semarang, Januar, August, Batavia, Juli—Sept., mehrere Exemplare, Jacobson leg.; Medan (Sumatra), Febr., de Bussy leg.; Barabei (Süd-Ost-Abt. Borneo), Pool leg.

Tinda Walk.

Tinda javana Macq.

Syn. *Beris javana* Macq., *Tinda indica* Walk.

Semarang, Januar, März, Batavia, Aug., Buitenzorg, Sept., Jacobson leg.

Das von VAN DER WULP in »Diptera der Sumatra-Expeditie« als *Beris javana* Macq. bestimmte Exemplar gehört ebenfalls dieser Art an. Was die Type von *Beris javana* Macq. anlangt, so hat OSTEN SACKEN bemerkt, dass sie gar keine *Beris* sein kann, sondern eine *Eraza* oder *Tinda* ist; die kurze Beschreibung trifft auch für *Tinda indica* Walk. zu. Das kopflose, von VAN DER WULP in: Tijdschr. voor Entomol. XXIII, p. 163 erwähnte Exemplar ist wohl etwas ganz anderes.

Pachygaster Meig.

Pachygaster infurcata n. sp.

Semarang, Januar, 2 ♀♀, Jacobson leg.

♂. Stirne sehr glänzend schwarz; Scheitel und Ocellenhöcker erhaben, Untergesicht glänzend schwarz, jederseits am Augensrande von einem breiten silberweissen Streifen eingefasst. Augen nackt. Rüssel wenigstens an der Spitze gelb. Fühler rotgelb, das relativ grosse 3te Glied mit feiner, gelblicher Borste.

Thorax und Hinterleib schwarz, sehr fein punktiert, glänzend, der Thorax mit sehr kurzer, gelber Pubeszenz, welche oben

am dichtesten ist, nach den Seiten hin jedoch ziemlich locker wird; an den 2 schwielenartigen Erhöhungen hinter der Quernaht fehlt sie. Brustseiten glänzend schwarz, vor der Flügelwurzel mit einem gerade nach unten zu den Sternopleuren verlaufenden silberweissen Haarstreifen; die Sternopleuren desgleichen weissbehaart, am oberen Rande besonders dicht.

Schildchen etwas erhoben, am Ende gerundet, mit gelbem Tomente überdeckt. Beine ganz gelb, auch die Hüften.

Flügel hyalin, mit gelblichen Adern, Hinterast der Radialader mit der Cubitalader ganz verschmolzen ¹⁾ (die Cubitalader »ungegabelt«), seicht gebogen, dicht vor der Flügelspitze mündend, der Ausmündung der 2^{ten} Längsader aus der Discoidalzelle gegenüber, in gleich weiter Entfernung von dem Ende des Stigmas wie von der Ausmündung der oberen, aus der Discoidalzelle hervorgehenden Ader. Schwinger gelb.

Körperlänge 2,5 mm.; Flügellänge 2 mm.

Die Art hat grosse Aehnlichkeit mit *P. minutissimus*; bei diesem ist jedoch die ebenfalls ungegabelte Cubitalader viel kürzer, ihre Ausmündung liegt dem Ende des Stigmas viel näher als demjenigen der ersten Längsader aus der Discoidalzelle; ferner zeigt die Art schwarze Hüften und Schenkel und kein gelbes Tomen t am Thorax.

Die bisher aus dem Gebiete beschriebenen Arten (*P. rufitarsis* Macq., *lativentris* v. d. Wulp und *limbipennis* v. d. Wulp, die beiden letzteren aus Neu-Guinea (Termesz. Füzet. XXI. 1898. p. 417, 418) weichen alle durch ganz oder wenigstens in der Spitzenhälfte schwarze oder braune Schenkel ab, *P. limbipennis* ausserdem durch zum Teil graue Flügel, *P. lativentris* durch schwarzes Flügelstigma und braungesäumten Flügelvorderrand. Die neuerdings beschriebene *P. albipes* Brun. unterscheidet sich durch die weissen Beine.

¹⁾ Nach GIRSCHNER's Terminologie. Man vergl. KERÉSZ. Die Dipterengattung *Evaza*, Ann. Mus. Nat. Hung. IV. 1906. p. 279.

Wallacea Dol.

Von dieser Gattung sammelte JACOBSON 3 neue Arten. Alle stimmen durch das stark vorragende, am Rande mit mehreren kurzen Dörnchen versehene Schildchen überein. Die Fühlerborste ist bald nackt, sehr dünn, bald erscheint sie durch sehr dicht gelagerte, kurze Härchen verdickt; bei einer Art finden sich in dieser Hinsicht sexuelle Unterschiede. Die Augen stossen bei den Männchen bald auf einer längeren Strecke, bald nur vorn zusammen, bald sind sie auch ganz und ziemlich breit getrennt. Im letzten Falle kann es schwierig sein, das Geschlecht zu bestimmen, wenn man nicht beide Geschlechter besitzt, zumal die äusseren Copulationsorgane wenig ausgebildet sind. Noch am ehesten lässt sich die winzige, an der Spitze behaarte Legeröhre bemerken.

Mit Inbegriff von *Wallacea argentea* Dol. sind jetzt also 4 Arten aus dem Gebiete bekannt. Sie lassen sich in folgender Weise unterscheiden:

1. Körper durch dichtes Toment silberweiss: *W. argentea* Dol.
 » glänzend schwarz, mit spärlichem, meist gelbem
 Tamente 2
2. Fühlerborste weiss *W. albisetia* n. sp.
 » schwarz 3
3. Letzter Hinterleibsring in der Medianlinie unbehaart,
 stark glänzend, Augen des ♂ getrennt: *W. separata* n. sp.
 Letzter Hinterleibsring in der Medianlinie dicht weiss
 behaart, Augen des ♂ zusammenstossend: *W. albopilosa* n. sp.

Gerade unlängst erschien von der Hand KERTÉSZ' ein Aufsatz über die, eine afrikanische Art enthaltende Gattung *Gobertina* Bigot¹⁾. Dieselbe ist mit *Wallacea* äusserst nahe verwandt; es ist sogar nicht zu leugnen, dass die mir vorliegenden Arten

¹⁾ KERTÉSZ, Ueber die Dipterengattung *Gobertina* Big. Ann. Mus. Nat. Hung. V. 1907. p. 285.

zum Teil die Merkmale derselben zeigen. Die von KERTÉSZ aufgeführten Unterschiede zwischen *Gobertina* und *Wallacea* sind jedoch nur je an der einzigen bekannten Art jeder Gattung entnommen. Nach den vorliegenden neuen Arten ist jedoch weder in der Bedornung des Schildchens noch in der Behaarung der Augen eine scharfe Trennung möglich. Der Fühlergriffel soll bei *Gobertina* kürzer als die Fühler sein, während er bei meinen Arten etwas länger ist, wie bei *Wallacea argentea*. KERTÉSZ gibt die Fühlerborste in beiden Gattungen als weiss an. Das ist unter meinen Arten nur bei *albiseta* der Fall; ich kann mich jedoch nicht entschliessen, deshalb für die übrigen 2 Arten eine neue Gattung zu errichten, ebensowenig wie wegen der bald nackteren, bald durch dichte Behaarung dicker erscheinenden Fühlerborste. Ich möchte also einstweilen diese einander sehr ähnlichen Arten in die Gattung *Wallacea* unterbringen, und die Unterverteilung derselben verschieben bis uns ausgedehnteres Arten-Material bekannt ist.

1. *Wallacea separata* n. sp.

Semarang, Januar, 2 ♂♂, Jacobson leg.

♂. Augen breit getrennt, mässig behaart, in der unteren Hälfte fast nackt. Stirne glänzend schwarz, hinten sich etwas erweiternd, zu beiden Seiten mit einem kleinen, ovalen weisslichen Fleckchen, in der Mitte mit einer eingedrückten Querlinie, in der unteren Hälfte konkav. Untergesicht glänzend schwarz mit kurzer, weisslicher Behaarung neben den sehr schmalen silberweissen Augenrändern.

Fühler braungelb, das 3te Glied in der Endhälfte allmählich verdunkelt, die Borste dick erscheinend, schwarz, ebenso lang wie die Fühler.

Thorax hinter der Mitte jederseits buckelig, mit schwarzer Behaarung und überdies mit zerstreutem, gelblich weissem Tomente, welches hinten und an der Wurzel des Schildchens noch am reichlichsten vorhanden ist; ebensolches, mehr rein-

weisses, findet sich überall an den Brustseiten. Schildchen am Rande mit ca. 5 sehr kurzen Dörnchen, von welchen die 2 an der Spitze befindlichen etwas grösser sind. Hinterleib schwarz, ebenfalls mit weissem Tomente, welches am 2^{ten} Ringe an beiden Seitenrändern ein dreieckiges Fleckchen bildet, während an den beiden folgenden Ringen nur ein breiter Mittelstreifen und ein schmales Fleckchen an jeder Seite des Vorderrandes frei von dem Tomente bleibt.

Der unbehaarte, mediane Streifen des letzten Ringes fast glatt, wie polirt. Hinterleib an der Basis, namentlich an den Seiten, mit schwarzer Behaarung.

Beine schwarz, die Kniee rotgelb, die Tarsen bis auf die 2 letzten Glieder, die Vorderschienen bis auf die 3 letzten Glieder gelb, die Schenkel hinten mit schwarzer Behaarung, die Schienen mit anliegender weisser Pubescenz. Die mittlern Metatarsen relativ dünn.

Flügel glashell, das Geäder braun, der distale Teil der Adern am Vorderrande honiggelb, desgleichen das Stigma.

Schwinger gelblich.

Körperlänge 5 mm., Flügellänge 3,5 mm.

2. *Wallacea albiseta* n. sp.

Semarang, Januar, März, August; mehrere ♂♂ und ein ♀, Jacobson leg.

♂. Augen nackt, in der unteren Ecke zusammenstossend, die schmal dreieckige Stirne mattschwarz, das Ocellendreieck, welches sich als feine, erhabene, glänzende Leiste nach vorn fortsetzt, glänzend, das vordere Stirndreieck silberweiss, an die ebenso gefärbten linienartigen Seitenränder des Untergesichtes anschliessend. Scheitel schwarzbehaart. Untergesicht schmal, nach unten divergirend, glänzenschwarz, unmittelbar unter den Fühlern mit einem kleinen runden Grübchen, die Behaarung sehr zerstreut.

Das dritte Fühlerglied nach oben verschmälert, etwas länger

als die beiden unteren zusammengenommen. Borste dünn, weiss, etwas länger als die Fühler. Thorax glänzendschwarz, sehr runzelig punktirt, kurz schwarz behaart, mit gelbem Tomente, namentlich unmittelbar vor der Quernaht und in einer damit in der Mitte zusammenhängenden breiten Querbinde vor dem Schildchen, auch die Wurzelhälfte des Schildchens mit ebensolchem Tomente. Brustseiten mit weissem Tomente. Schildchen dreieckig, an der Spitze etwas ausgezogen, am Rande mit ca. 8 winzigen Dörnchen.

Hinterleib an der Wurzel ziemlich matt, mit braunfarbigem Schimmer, welcher jedoch weniger ausgesprochen ist als bei dem ♂ van *W. albopilosa*, der übrige Teil glänzend schwarz, mit zerstreutem weissen Tomente, welches in der Mittellinie des letzten Segmentes dichter ist. Schenkel und Schienen glänzend schwarz, letztere mit Ausnahme der äussersten Wurzel und Spitze, welche rotgelb sind. Die Tarsen bis auf die 2 letzten Glieder weisslich gelb. Schwinger schmutzigweiss, der Stiel dunkler.

Flügel glashell, das Geäder nur an der Wurzel dunkelbraun, die Subcostalader bis zum Stigma dunkelbraun, dann wie das übrige Geäder honiggelb; Schwinger weiss.

Körperlänge 3 mm.; Flügellänge 2,5 mm.

♀. Stirne so breit wie das Untergesicht, beide mit parallelen Seitenrändern, erstere durch 2 parallele Längsleisten in 3 breite, seichte Längsgruben geteilt, glänzend schwarz, nackt, auch der Scheitel nur äusserst kurz behaart. Untergesicht mit sehr schmalen weissen Seitenrändern, die Fühlerborste durch dichte, kurze Behaarung viel dicker erscheinend als beim ♂, ganz weiss.

Gelbes Toment am Thorax dichter als beim ♂, auch am Schildchen fast bis zur Spitze sich verbreiternd; sonst der Thorax kaum behaart; der braune Schimmer an der Hinterleibsbasis viel weniger ausgesprochen, das weisse Toment besonders in der Mittellinie des letzten Segmentes deutlich.

Schienen in ausgedehnter Weise gelb, namentlich die hinteren grösstenteils rotgelb. Schwinger weisslich, der Stiel braun, vorn dunkler.

Körperlänge 4 mm.; Flügellänge 3,5 mm.

3. *Wallacea albopilosa* n. sp.

Semarang, Januar, März, 1 ♂ und 2 ♀♀, Jacobson leg.

♂. Augen fast zusammenstossend, mit zerstreuter Behaarung; Stirndreieck silberweiss. Ocellenhöcker erhaben, schwarz behaart. Untergesichtsränder nach unten divergierend; Untergesicht glänzend schwarz, am Augenrande nur schmal weisslich, gleich unterhalb der Fühler mit kleiner, runder Grube, sonst fast flach, mit zerstreuter fahlgelber Behaarung. Fühler braunrot, die Spitzenhälfte des 3^{ten} Gliedes, sowie die dicke Fühlerborste schwarz, letztere noch etwas länger als der Fühler. Thorax kurz schwarz behaart; gelbes Toment findet sich nur vorn am Seitenrande, hinten in einer breiten Querbinde vor dem Schildchen und an der Spitze des Schildchens. Brustseiten glänzend schwarz. Schildchen dreieckig, am Rande mit ca. 5 Dörnchen.

Hinterleib an der Wurzel, namentlich an den Seiten, mit schwarzer Behaarung, an der Basalhälfte, ausser am Seitenrande, matt sammetschwarz mit bronzefarbigem Schiller; der matte Flecken endet bogenförmig am Ende des 3^{ten} Ringes. Im Übrigen ist der Hinterleib glänzend schwarz, mit zerstreutem weissen Tomete, welches namentlich an den Seiten und in der Mittellinie dichter gelagert ist. Bauch glänzend schwarz. Schwinger bräunlich. Schenkel schwarz, Schienen gelb, Tarsen gelb bis auf die 2, an den Vorderbeinen 3 letzten Glieder, welche schwarz sind. Behaarung der Schenkel schwärzlich, fahlgelbschimmernd.

Flügel mit etwas bräunlichem Anflug, das Geäder an der Wurzel schwarzbraun, sonst honiggelb. Schwinger bräunlich.

Körperlänge 3 mm.; Flügellänge 2.75 mm.

♀. Stirn von der Breite des Untergesichtes, glänzend schwarz,

ausser der eingedrückten Querlinie in der Mitte mit Längsfurche, vorn am Augenrande mit sehr kleinem, silberweissem Fleckchen, am Scheitel fast nackt, Untergesicht glänzend schwarz, am Augenrande sehr schmal weisslich, fast flach, nur oben in der Mitte etwas erhaben. Rüssel braun. Augen fast unbehaart. Fühler braungelb, das 3^{te} Glied ziemlich lang, die Fühlerborste noch etwas länger als die Fühler, jederseits gefiedert, schwarz.

Thorax mit viel dichterem und mehr gelbem Tomente als beim ♂, namentlich hinten und am Schildchen, also von hinten gesehen fast gelblichgrau, dagegen die schwarze Behaarung äusserst kurz, auch der Hinterleib fast überall mit zerstreutem weissen Tomente, welches namentlich auch in der Mittellinie des letzten Segmentes reichlich vorhanden ist. Die kurze, schmale Legeröhre bräunlich, Schenkel schwarz, hinten mit wenig auffallender heller Behaarung, Schienen rotgelb, Tarsen bis auf die 1—2 letzten Glieder gelbweiss.

Flügel mit durchaus honiggelbem Geäder. Schwingerknopf weiss, nur an der Basis braun, der Stiel braun.

THEREVIDAE.

Psilocephala Zett.

Psilocephala indica v. d. Wulp.

Semarang, September, 1 ♀, Drescher leg.

BOMBYLIIDAE.

Exoprosopa Macq.

Exoprosopa Tantalus F.

Semarang, August, 3 Exx., Jacobson leg.

JACOBSON fing diese Exemplare unter einem Baume in einer Kaffeeplantage, auf dessen Blüten er zahlreiche Exemplare, jedoch in unerreichbarer Höhe sitzen sah. Hin und wieder kam ein Pärchen, wohl zum Zweck der Copulation, einander

umschwebend nach unten; das eine Exemplar setzte sich auf einen Grashalm nieder, während das andere darüber schwebte. Auch dann war es wegen der ausserordentlichen Scheuheit der Tiere noch sehr schwer ein Exemplar zu erhaschen.

Nach KONINGSBERGER, (Mededeel. mit 's Lands Plantentuin. XLIV. 1901. p. 110) lebt die Larve dieser Fliege auf Kosten derjenigen der Grabwespe *Elis lindeni* St. Farg.

Anthrax Scop.

Anthrax troglodyta F.

Semarang, November 1 ♂, Januar 1 ♀, Jacobson leg.

Der silberweisse Schuppenfleck, welcher sich beim ♂ an der äussersten Wurzel der Vorderrandader findet fehlt dem ♀; ebendort kommen bei letzterem nur schwarze und sehr wenige gelbliche Haare vor, unmittelbar an der Wurzel steht ein starker Dorn.

2. **Anthrax semihyalina** n. sp.

Semarang, Januar, 1 ♂, Jacobson leg.

Kopf schwarz, Untergesicht dicht schwarz behaart, mit wenigen gelblichen Härchen, Stirne desgleichen. Fühler schwarz, 1tes Glied kurz eiförmig, Spitze des Griffels ohne Borstenkranz.

Thorax mattschwarz, mit dichter, schwarzer, besonders am Halskragen und am Seitenrande fahlgelbschimmernder Behaarung. Keine Borsten über der Flügelwurzel vorhanden. Brustseiten schwarz, mit schwarzer Behaarung, vor den Schwingern ein Büschel weisslicher Haare. Hinterleib schwarz, die Behaarung am Rande grösstenteils schwarz, am 1ten Ringe grauweiss, die Oberseite des Hinterleibes mit kurzer, dichter, schwarzer, am Vorderrande wenigstens des 2ten, 3ten und 6ten Ringes mit weisser Behaarung, deren Ausdehnung sich jedoch an den nicht ganz rein conservirten Exemplaren nicht genau erkennen lässt; 7ter Ring überall mit weisser Behaarung,

welche besonders an den Seiten eine beträchtliche Länge erreicht; mehrere ebensolche Haare finden sich auch schon an den Seiten des 6ten Ringes.

Beine schwarz, an den Schenkeln, besonders an der Unterseite der Endhälfte, und an der Innenseite der Schienen mit goldgelber Beschuppung. Die Schenkel, namentlich die Hinterschenkel, an der Unterseite ziemlich lang behaart. Hinterschienen an der Aussenseite mit zahlreichen kurzen Härchen, im übrigen die Beine wenig behaart. Haftläppchen fehlen ganz. Schüppchen schwarzbraun, Schwinger weisslich, der Knopf an der Wurzel der Aussenseite verdunkelt.

Flügel in der Wurzelhälfte schwarz, die äussere Grenze läuft von der Spitze der Hilfsader bis zur Spitze der Analzelle und ist fast gerade und scharf; die untere Basalzelle, die Analzelle und der Flügellappen mit hellerem Kern; in der distalen oberen Ecke der hinteren Basalzelle ein grauer Fleck. Radialader an der Wurzel rechteckig gebogen, ohne Aderanhang; die Ursprungsstelle der Cubitalader liegt nur äusserst wenig jenseits der kleinen Querader, mitunter über derselben. Analzelle am Rande ganz oder fast ganz geschlossen. Oberer Zinken der Gabel an der Flügelspitze ohne oder mit sehr kurzem Aderanhang.

Körper- und Flügellänge 7 mm.

Trotz der übereinstimmenden Flügelfarbe gehört diese Art nicht in die nächste Verwandtschaft von *Anthrax* (*Hemipenthes*) *morio* L. und der vielleicht mit derselben identischen amerikanischen *A. (H.) seminigra* Löw, weil die Haftläppchen fehlen; sie ist also auch nicht zu *Hemipenthes* zu rechnen.

Argyramoeba Schin.

1. *Argyramoeba distigma* Wied.

Syn. *Anthrax trimaculata* v. D. WULP. Catalogue of the described Diptera of South Asia p. 72.

Semarang, August, 1 ♂, Batavia, Juli, Jacobson leg.

Wie aus der mir vorliegenden Type von *Anthrax trimaculata* v. d. Wulp hervorgeht, ist dies wohl nur ein Exemplar mit etwas abweichender Flügelzeichnung, welche überhaupt bei dieser Art etwas variabel ist. Auch bei einem Exemplar von Darjeeling finde ich den Fleck an der Gabelung der Cubitalader so gross, dass er die Radialader berührt. Gerade das Exemplar des Herrn Jacobson bildet durch in die vordere Basalzelle, etwas vor der kleinen Querader von unten vordringende hyaline Farbe den Übergang zu *A. trimaculata*, bei welcher dieses in noch ausgedehnterem Maasse der Fall ist, indem diese Farbe sich fast bis zum Aderanhang der Radialader erstreckt. Letzterer, sowie derjenige an der Gabel der Cubitalader sind beide bei *A. trimaculata* gut entwickelt; über der Flügelwurzel findet sich ein Paar starker schwarzer Borsten, wie ich sie auch bei unzweideutigen *distigma*-Exemplaren beobachte. Auch VAN DER WULP fand ausser der Flügelzeichnung keine weiteren Unterschiede. Bei dem oben erwähnten Exemplar von Darjeeling¹⁾ ist die vordere Basalzelle ganz schwarzbraun, es findet sich jedoch eine geringe Bräunung an der Querader, welche die Discoidalzelle abschliesst; *A. trimaculata* zeigt an dieser Stelle einen deutlichen Fleck, während die mir vorliegenden Exemplare von Java hier keine Spur einer Bräunung zeigen. Diese Bräunung findet sich dagegen wohl ausgebildet bei der von VAN DER WULP zunächst als gesonderte Art abgebildeten *tripunctata* (Tijdschr. v. Entom. XI. Taf. IV. Fig. 1), welche von VAN DER WULP selbst als Synonym von *distigma* erkannt wurde. Nach VAN DER WULPS Angabe (l. c. p. 110) sollen *Anthrax angulus* F., *A. bimaculata* Walk. und *semiscita* Walk. nächstverwandte Arten sein; alle zeigen silberne Behaarung an der Hinterleibsspitze.

Das Exemplar von Batavia zeichnet sich durch geringe Grösse aus (5 mm.; Flügelänge 6 mm.).

¹⁾ DE MEIJERE, Bijdragen tot de Dierkunde, 1904, p. 97.

2. *Argyramoeba aterrima* Dol.

Syn. *Anthrax aterrima*, v. D. WULP, Catalogue of the described Diptera from South Asia. p. 72.

Semarang, October, 1 Ex., Batavia, Juli, Aug., Jacobson leg.

Das Exemplar stimmt genau mit VAN DER WULP's Neubeschreibung dieser Art überein. Die Art zeigt die Merkmale der Gattung *Argyramoeba*; die Fühler sind an der Spitze mit Börstchen besetzt, die 1^{te} Hinterrandzelle ist am Flügelrande etwas verengt: Haftläppchen sind vorhanden. Das 3^{te} Fühlerglied ist hoch aber kurz, nierenförmig. Ein Aderanhang an dem oberen Zinken der Gabel an der Flügelspitze ist nicht immer vorhanden. Über der Flügelwurzel finden sich 3 starke schwarze Borsten. Auch VAN DER WULP gibt die Art schon von Java an (Tijdschr. v. Entomol. XXIII. 165).

3. *Argyramoeba fulvula* Wied.

Syn. *Anthrax fulvula* Wied. v. D. WULP. Catalogue of the described Diptera from South Asia. p. 71.

Anthrax degenera Walker. v. D. WULP ibid. p. 72.

Semarang, August, 1 ♂; October 1 ♀, Jacobson leg.

Ich zweifle nicht, dass die WIEDEMANNSCHE Beschreibung sich auf das ♂ derjenigen Art bezieht, von welcher WALKER beide Geschlechter als *Anthrax degenera* beschrieben hat. Auch diese Art gehört wohl zu *Argyramoeba*; die Flügel sind lang, der Aderanhang wenigstens bisweilen vorhanden, desgleichen die Haftläppchen, die 1^{te} Hinterrandzelle ist ziemlich stark verengt. Über die Beschaffenheit der Fühlerspitze kann ich nichts mitteilen, weil diese allen vorliegenden Exemplaren fehlt. Bei beiden Geschlechtern finden sich über der Flügelwurzel 2—3 starke gelbe Borsten. Der Anfang der Cubitalader liegt weit vor der kleinen Querader, ungefähr der proximalen Ecke der Discoidalzelle gegenüber; die Analzelle ist am Flügelrande ziemlich weit offen. Die Flügellänge beträgt bei den vorliegenden Exemplaren 7,8 mm.

Die Hinterleibszeichnung zeigt das Verhalten einer *Eristalis*; der 1^{te} Ring ist ganz schwarz, der 2^{te} gelb mit einer in der Mitte am schmalsten, vorn und hinten allmählich erweiterten schwarzen Mittelstrieme, der 3^{te} ist grösstenteils gelb, mit einem breiten schwarzen Hinterrandsflecken, dessen vordere Spitze bis zum Vorderrande ausgezogen ist, der 4^{te} Ring ist an den Seiten, und auch vorn schmal gelb, die folgenden Ringe nur an den Seiten. Das von VAN DER WULP (Tijdschr. v. Entomol. XXIII. p. 165) von Java erwähnte, als *degenera* Walk. bestimmte Exemplar stimmt mit dem mir vorliegenden ♀ ganz überein.

4. *Argyramoeba fallax* n. sp.

Semarang. Januar, 1 Ex., Jacobson leg.

Kopf schwarz, Untergesicht etwas graulich bestäubt, wie die Stirne mit ziemlich langer, schwarzer Behaarung. 3^{tes} Fühlerglied kurz, von der Seite gesehen etwas nierenförmig, der Griffel an der Spitze mit mehreren Börstchen.

Thorax und Schildchen schwarzbraun, mit schwarzer Behaarung, vor der Flügelwurzel mit 2 starken schwarzen Borsten; ebensolche auf den Postalarschwielen vorhanden. Schildchen am Rande mit langen, schwarzen Haaren. Brustseiten grau bestäubt, schwarz behaart.

Hinterleib schwarz, der 1^{te} Ring an den Seiten lang weiss behaart, die folgenden ebendort lang schwarz behaart, der letzte Ring dicht weiss beschuppt, der vorletzte Ring nur an der Seite mit geringer ebensolcher Beschuppung. Bauch schwarz, schwarz behaart.

Beine schwarzbraun, die Mittelschienen ins Rotbraune ziehend (Hinterbeine fehlen), die Beine sind wenig behaart, nur mit zerstreuten, kurzen, steifen Härchen besetzt. Haftläppchen vorhanden. Schüppchen und Schwinger weisslich, der Stiel und der Vorderrand des Knopfes dunkelbraun.

Flügel in der Wurzelhälfte schwarz, die äussere Begrenzung

läuft von der Spitze der Hilfsader bis etwas vor die Spitze der Analader, an der Subcostalader biegt sie sich plötzlich etwas einwärts, ist sonst fast gerade und überall scharf, sie geht über die kleine Querader kaum hinaus. In der distalen oberen Ecke der hinteren Basalzelle ein graulicher Fleck. Der Anfang der Cubitalader liegt etwas vor der kleinen Querader, die Radialader ist an dieser Stelle bajonettartig gebrochen, mit Aderanhang, dagegen vermisste ich einen ebensolchen an dem oberen Zinken der Cubitalader. Analzelle schmal offen.

Körperlänge 7 mm.; Flügellänge 8 mm.

Diese Art sieht *Anthrax semihyalina* ausserordentlich ähnlich; namentlich in der Flügelzeichnung lässt sich kaum ein Unterschied erkennen; sie unterscheidet sich von der *Anthrax* durch den an der Spitze mit Borsten besetzten Fühlergriffel, durch die Borsten oberhalb der Flügelwurzel, sowie durch den Besitz von Haftläppchen. Ob die oben verzeichnete verschiedenartige Ursprungsstelle der Cubitalader ein durchgreifendes Merkmal bildet, lässt sich aus dem geringen Material nicht entscheiden.

Auch *Argyramoeba melania* v. d. Wulp zeigt dieselbe Flügel-farbe; diese Art ist bedeutend grösser (Flügellänge 14—16 mm.; doch ist hierbei zu gedenken, dass mehrere Anthracinen sehr variabel sind, was die Grösse anlangt), die Brustseiten sind weissbehaart, die dunkle Farbe der Flügelwurzelhälfte erstreckt sich etwas weiter zur Spitze hin, geht auch weit über die kleine Querader hinaus. Bemerkenswert ist, dass der obere Zinken der Posticalader die Discoidalzelle nur über eine kurze Strecke oder bisweilen fast nur in einem Punkt berührt, wie es auch in VAN DER WULP's Figur angegeben ist. Auch bei dieser Art liegt die Ursprungsstelle der Cubitalader etwas vor der kleinen Querader; der obere Zinken der Cubitalader zeigt hier einen langen Aderanhang. Ausser den 2 obengenannten *Argyramoeba*- und der neuen *Anthrax*-Art zeigen, nach den

Beschreibungen zu urteilen, in dem Gebiete noch *Anthrax emarginata* Macq. und *emittens* Walk. eine schwarze Wurzel- und eine hyaline Spitzenhälfte. Die Flügelabbildung von *A. emarginata* im MACQUARTSchen Werke stimmt fast genau mit *Arg. melania* überein, nur ist die Berührungsstelle von der Discoidalzelle und dem oberen Zinken der $\frac{1}{2}$ Posticalader etwas länger. Ich würde diese von Timor verzeichnete Art trotzdem fast als Synonym von *Arg. melania* betrachten, wenn nicht nach MACQUART die Behaarung gelb sein soll; sein Exemplar war jedoch sehr abgerieben. Auch die Grösse stimmt mit *melania*.

Anthrax emittens ist eine kleinere Art von 8 mm. Flügel-länge. Von den beiden kleineren, hier in Betracht kommenden Arten unterscheidet sie die weisse Behaarung der Brustseiten, von *Arg. melania* trennt sie die geringere Grösse und die Farbe des Hinterleibs, welcher nur an den Seiten des 1^{ten} und letzten Ringes weisse Haarflecken zeigen soll (bei *A. melania* sind der 1^{te}, 4^{te} und 5^{te} Hinterleibsring an den Seiten schneeweiss behaart), auch sind bei *A. emittens* die Hinterränder weissbehaart.

ASILIDAE.

Damalis F.

Damalis speculiventris n. sp.

Semarang, Januar, November, mehrere Exemplare, Jacobson leg.

Untergesicht glänzend schwarz, aber grösstenteils dicht gelb bestäubt, sodass nur ganz unten die schwarze Grundfarbe zum Vorschein tritt; auch nahe über dem Mundrande jederseits ein gelbbestäubtes längliches Fleckchen. Rüssel und Taster glänzend schwarz, letztere mit fahlgelber Behaarung. Stirne dicht gelblich bestäubt, Unterkopf mehr weissgrau. Backen

desgleichen, weiss behaart, Fühler schwarz, die Borste in der Endhälfte weisslich. Knebelbart aus 4 fahlgelben bis schwarzen Borsten gebildet.

Thorax schwarzbraun, grösstenteils gelb bestäubt, in der Mitte ein breiter schwarzbrauner, etwas glänzender, fast nackter Streifen, welcher hinten das Schildchen nicht erreicht. Vor und hinter der Quernaht jederseits ein ovaler Fleck von derselben Farbe. Thorax hinten und an den Seiten, namentlich des hinteren Teiles, mit langer weisser Behaarung.

Brustseiten und Hüften dicht weissgrau bestäubt, mit spärlicher weisser Behaarung. Schildchen gelblich, am Rande mit dünnen, gelben, senkrecht aufgerichteten Haaren.

Hinterleib schwarzbraun, mit einfarbiger dichter gelbgrauer Bestäubung, auch die Hinterränder nicht durch besondere Farbe ausgezeichnet, mit kurzer, weisslicher Behaarung, namentlich an den Seitenrändern. Hypopyg glänzend schwarz, ausnahmsweise mehr rotbraun, ebenfalls weiss behaart, die oberen hakenförmigen Anhänge glänzend rotbraun. Untere Anhänge gelblich behaart.

Beine glänzend braunrot, die Spitzen der Schenkel und Schienen, letztere besonders an der Vorderseite, desgleichen auch die Tarsen schwarz. Hinterschienen bisweilen, namentlich vorn in der Mitte, mehr oder weniger geschwärzt. Hinterschenkel unten mit 2 Reihen von Dörnchen. Bauch weissgrau bestäubt, vor den Einschnitten gelbgrau, die 4 hinteren Ringe mit je 2 Paar mittlerer und 1 Paar seitlicher, also im Ganzen mit je 6 rundlichen glänzendschwarzen Flecken. Ausnahmsweise sind die mittleren Fleckenreihen klein und bei einem Exemplar fehlen je die hinteren mittleren Flecken ganz. Der 1^{te} Ring ganz bestäubt, der 2^{te} mit 2 länglichen schwarzen Flecken vor dem gelblichen Hinterrandsaume.

Flügel glashell, an der Wurzel kaum gelblich, das Geäder daselbst gelb, im übrigen schwarzbraun. Kleine Querader weit jenseits der Mitte der Discoidalzelle, am Anfang des letzten

Viertels oder Fünftels derselben. Obere Ader aus der Discoidalzelle geschwungen.

♀. Wie das Männchen; der 8^{te} Hinterleibsring und der kleine 9^{te} Ring glänzend schwarz; am Bauche fehlt je das hintere, mittlere Paar der glänzend schwarzen Flecken.

Körper- und Flügellänge 9—10 mm.

In: Berlin. Entom. Ztschr. XXVI. 1882. p. 104 hat OSTEN SACKEN eine Bestimmungstabelle der 20 aus Südostasien bekannten *Damalis*-Arten gegeben. Dieselbe führt für die vorliegende Art auf *D. vitripennis* Ost. Sack. von den Philippinen, indem die Flügel ganz hyalin sind, was sonst nur noch bei *D. nigella* der Fall ist, welche jedoch durch unbewehrte Hinterschenkel abweicht. *D. vitripennis* steht offenbar unserer Art sehr nahe, die für erstere angegebenen Merkmale: a geminate broad brown stripe on the mesonotum; hypopygium of the male yellowish ferruginous; the anterior portion of the segments of the abdomen more grayish, the posterior more brownish; venter gray, with black shining spots, one on each side, on each segment (wohl in beiden Geschlechtern, denn O. S. kannte sie beide) treffen für unsere Art nicht zu, sodass ich sie doch als verschieden betrachten möchte. »Hind femora more or less infuscated in the middle (in der Diagnose steht aus Versehen: Tibiae)« wäre kein Hinderniss, denn bei einigen meiner Exemplaren findet sich allerdings eine Spur dieser Bräunung.

Bei *Damalis pallida* v. d. W., *maculata* Wied. und *major* v. d. W., von welchen Arten ich Exemplare vergleichen konnte, finde ich den Bauch ganz bestäubt. v. d. WULF gibt überhaupt (Tijdschr. v. Entom. XV. p. 143) nichts von glänzendschwarzen Bauchflecken an; OSTEN SACKEN erwähnt solche an den Seiten des Bauches bei *D. immerita* O. S. und *vitripennis* O. S.

JACOBSON teilte mir mit, dass diese *Damalis*, wenn sie sich

in der Ruhe befindet oder eine Beute aussaugt, an vorragende Grasstengelchen oder trockene Aestchen zu hängen pflegt. 2 geflügelte Ameisen sind als Beutetiere dem Materiale beigelegt.

Ommatius Wied.

Ommatius argyrochirus v. d. Wulp.

Semarang, Januar, mehrere Exemplare, Jacobson leg.

Nach JACOBSON lieben es diese Tiere, sich in hängender Stellung an den Spitzen trockener Aestchen zu befinden und sind dann sehr leicht zu fangen. Beide Geschlechter sind vorhanden. Die auffallende silberne Behaarung, welche sich beim ♂ an Vorderschiene und Vordertarsus findet, fehlt beim ♀ gänzlich.

EMPIDIDAE.

Unsere sehr dürftigen Kenntnisse bezüglich der Verbreitung dieser Familie im Gebiete erhielten eine sehr bedeutende Bereicherung durch die Veröffentlichung BEZZI's ¹⁾ über die von BIRÓ gesammelten Arten. Diese Arbeit enthält auf p. 360 ein Verzeichnis aller aus Südostasien und Australien bekannten Arten, auf welches hier verwiesen sein mag.

Von mir wurde später in Nova Guinea. Zoolog. I. 1906. p. 79 noch *Syneches* (*Harpamerus*) *velutinus* aus Neu-Guinea beschrieben. Der genauere Fundort (Humboldtbai, Mai 1903) ist daselbst aus Versehen nicht angegeben. Folgende Gattungen sind somit jetzt aus dem Gebiete bekannt, die unten zu beschreibenden mit inbegriffen: *Syndyas* Lw. (2 Arten), *Hybos* Meig. (6 Arten), *Syneches* Walk. (*Syneches* s. str. 2 Arten, *Epiceia* Walk. 7 Arten, *Harpamerus* Big. 3 Arten), *Acarterus* Lw (2 Arten), *Parahybos* Kert. (1 Art), *Empis* L. (3 Arten), *Hilara* Meig.

¹⁾ BEZZI. Empididi indo-australiani, raccolti dal signor L. Biró, Ann. Mus. Nat. Hungar. II. 1904. p. 320—361.

(1 Art), *Elaphropeza* Macq. (5 Arten), *Drapetis* Meig. (*Drapetis* s. str. 5 Arten, *Ctenodrapetis* 3 Arten), *Coloboneura* Mel. (1 Art), *Tachydromia* Meig. (2 Arten). Ausser den unten von mir beschriebenen wird keine einzige Art von der Insel Java aufgeführt.

Acarterus Loew.

Acarterus orientalis n. sp. Taf. 6 Fig. 17.

Semarang, Januar, mehrere Ex., Jacobson leg.

♂. Augen in der ganzen Länge zusammenstossend, Facetten der oberen Hälfte bedeutend grösser als die der unteren. Ocellenhöcker vorragend, mit 2 Börstchen. An den Fühlern sind die 2 Basalglieder gelblich, das 3te Glied schwarzbraun, weissgrau schimmernd, die lange, feine Borste ebenfalls dunkel.

Rüssel rotgelb, solange wie die Höhe des Kopfes. Taster klein, braun. Thorax sehr stark gebuckelt, schwarzbraun, mit kaffeebraunem Anflug, mit gelblichgrauer Bestäubung, namentlich in der hinteren Hälfte; auf dem Schildchen ist dieselbe mehr weisslich. Schildchen am Rande mit zahlreichen fahlgelben Haaren, am Thorax nur wenige ebensolche in der hinteren Hälfte.

Hinterleib schwarzbraun, lang aber nicht dicht fahlgelb behaart. Copulationsorgane unscheinbar, die Hinterleibsspitze nicht erweitert. Hüften kurz, schwarzbraun, die Vorder- und Mittelschenkel bis auf das Enddrittel schwarz; Beine sonst bis auf das letzte Tarsenglied rotgelb, mit ziemlich langer, gelblicher Behaarung, von Borsten ist nur eine an der Aussen-seite der Hinterschienen, etwas hinter der Mitte, durch ihre schwarze Farbe zwischen der Behaarung auffallend; eine ebensolche findet sich vor der Spitze dieser Schiene.

Flügel etwas graulich, die Adern schwarzbraun, das längliche Stigma gelb, sehr wenig hervortretend.

Schwinger braungelb. Schüppchen schmutzigweiss mit gelblicher Behaarung.

Körper- und Flügellänge 4 mm.

♀. Augen ganz wie bei den Männchen, ebenfalls ganz zusammenstossend und mit zweierlei Facetten.

Hintere Hälfte des Thorax und Schildchen weissgrau, bisweilen fast silbergrau. Hinterleib oben nur sehr kurz behaart. Flügel hyalin.

Von der einzigen, aus dem Gebiete angegebenen Art, *A. pallipes* Bezzi aus Vorder-Indien (Bezzi, Ann. Mus. nat. Hungar. II. 1904. p. 335) unterscheidet sich obige Art durch die Farbe von Thorax, Beinen und Fühlern, indem bei dieser Art der Thorax schwarz ist mit dunkelgelben Schulterbeulen und Schildchen, und die Beine und Fühler ganz gelb sind.

Empis L.

Empis Jacobsoni n. sp. Taf. 6. Fig. 18.

Semarang. Januar, zahlreiche Exemplare, Jacobson leg.

♂. Kopf glänzend schwarz, Rüssel lang, grösstenteils schwarz, Hinterkopf weissgrau bereift, am Scheitel 2 parallele Borsten, Börstchen des hinteren Augenrandes schwarz. Fühler schwarz, das lang kegelförmige, unten ausgeschnittene 3^{te} Glied mit weisslichgrauem Schimmer, Borste ziemlich dick, halb so lang wie das 3^{te} Glied. Augen im Leben rötlich braun. Thorax glänzend schwarz mit einigem weisslichem Schimmer, ausser den Borsten unbehaart, letztere lang, schwarz. Schildchen mit 2 Borsten; an den Brustseiten vor den Schwingern 2--3 lange, schwarze Borsten, sonst sind dieselben nackt.

Hinterleib glänzend schwarz, mit kurzer, schwarzer Behaarung; die Spitze nicht kolbig; Copulationsorgane mässig gross, etwas klaffend.

Beine dünn und lang, die Vorderschienen nahe der Wurzel nach innen gebogen, im übrigen gerade; Vordertarsen im ganzen

etwas verdickt, Vordermetatarsus sehr lang, nur wenig kürzer als die Schiene, länger als die folgenden Glieder zusammengekommen, letztere kurz-oval, nur wenig in Länge verschieden; mittlerer Tarsus nicht verdickt, die Glieder von abnehmender Länge; am Hintertarsus sind die 1—2 Basalglieder verdickt, das 1^{te} Glied so lang wie die übrigen Glieder zusammengekommen. Die Beine sind glänzend schwarz, die Kniee schmal gelblich; die Behaarung dicht, schwarz, besonders an der Unterseite der Mittelschenkel lang und borstenartig; Vorderschenkel nur unten an der Wurzelhälfte mit 4—6 Börstchen; Hinterschenkel etwas gebogen, unten über die ganze Länge mit einer Reihe kurzer Börstchen, von welchen die nahe der Spitze am längsten sind, an der Oberseite kurz und dicht behaart. Hinterschienen mit 3 Reihen langer Borsten. Flügel gebräunt; Stigma braun; der obere Art der Cubitalader gerade und senkrecht zum Vorderrande verlaufend; die obere Ader aus der Discoidalzelle erreicht den Flügelrand nicht, ebenso wenig wie die Analader. Schwinger schwarz.

Körper- und Flügellänge 3 mm.

♂. Stirn glänzend schwarz, parallelrandig. Thorax, namentlich hinten, mit deutlicher weisser Bereifung. Hinterleib den ganzen Seitenrande entlang schwarzgefiedert, desgleichen die Beine in sehr ausgedehnter Weise, alle Schenkel und Schienen beiderseits, an der Innenseite der Vorderschienen ist die Befiederung jedoch nur an der Wurzelhälfte länger; ausserdem zeigt sich die Befiederung an der ganzen Aussenseite des Vordertarsus, sowie des Metatarsus und der Wurzel des 2^{ten} Gliedes der hinteren Tarsen. Schiene und Tarsen seitlich abgeflacht; die Verdickung der Tarsen weniger ausgesprochen als bei den ♂. Die Beborstung der Beine ganz zurückgetreten, noch am besten an den Hintertarsen erhalten.

Von dieser Gattung kannten wir bis jetzt aus dem Gebiete nur 2 Arten (*Empis ceylonica* Bezzi aus Ceylon, und *E. papuana*

Bezzi aus Neu-Guinea, beide erst 1904 beschrieben ¹⁾). Beide Arten sind nur im weiblichen Geschlechte bekannt, die Beine sind unbeschuppt, während unsere neue Art gerade durch die sehr reiche Beschuppung kaum zu verkennen ist.

Diese Art scheint in der Nähe Semarangs selten zu sein. Die zahlreichen vorliegenden Stücke wurden alle in einer und derselben Schlucht erbeutet; diese war dicht bewachsen an den steilen Wänden und überhaupt reich an merkwürdigen Dipteren. Herr J. schrieb mir diesbezüglich: »An einer der 50 Fuss hohen Wände emporkletternd sah ich fast senkrecht über mir im Schatten eines Baumes einen grossen Schwarm dieser Fliegen, welchen ich nicht ohne Gefahr erreichte und fast im Ganzen erbeutete. In derselben Schlucht fing ich später noch 2 Schwärme, den einen unter einem Baum, welcher sich über einem Bache verbreitete, den zweiten auf den Blüten eines Strauches. Weil die Fliegen in dichtem Schwarme hin und her tanzen und verscheucht wieder zu derselben Stelle zurückkehren, so hält es nicht schwer ganze Schwärme zu erbeuten.«

PHORIDAE.

Puliciphora Dahl.

Puliciphora Beckeri n. sp. Taf. 6. Fig. 19—21.

Semarang, auf faulendem Fleische, März, 6 ♀♀, Jacobson leg.

Von dieser merkwürdigen Gattung sind bis jetzt 3 Arten bekannt geworden, nämlich *P. lucifera* Dahl (= *Stethopathus ocellatus* Wandolleck) und *P. pulex* Dahl, beide vom Bismarck-Archipel, und *P. occidentalis* Melander et Brues aus Nord-Amerika. ²⁾ Von ersterer besitzen wir in der Abhandlung WAN-

¹⁾ BEZZI. Empididi indo-australiani. Ann. Mus. nation. hungar. II. 1904. p. 343, 344.

²⁾ Neuerdings wurde von WHEELER noch eine amerikanische Art beschrieben (A new wingless fly, *Puliciphora boringuensis* from Porto Rico. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist. Vol. 22. p. 267—271.)

DOLLECKS: »Die Stethopathidae, eine neue flügel- und schwingerlose Familie der Dipteren«, sehr genaue, von RÜBSAAMEN angefertigte Abbildungen, welche im allgemeinen auch für die vorliegende Art zutreffend sind. Die Tiere zeigen in den stärker chinitisirten Teilen eine dunkel rotbraune Farbe, sind im übrigen gelblich.

Die Stirne hat dieselbe Gestalt wie bei *P. lucifera*, es sind jedoch (wie bei *P. pulex*) 2 weitere Borsten, im vorderen Teil oberhalb der Augen, vorhanden. Die Ocellen sind zwar vorhanden, jedoch ist die mittlere äusserst rudimentär und nur als feiner, heller Punkt wahrnehmbar. Die Wangen sind schmaler, die Backen breiter als bei *L. lucifera*. Die Borsten, desgleichen die des Thorax, sind glatt, während bei *P. pulex* jedenfalls die des Hinterkopfrandes mit langen Chitinfortsätzen versehen sein sollen. Fühlerborste etwas länger behaart als bei *P. lucifera*.

Thorax am hinteren Rande mit einer Reihe starker Borsten, wie in WANDOLLECK's Figur von *P. lucifera* angegeben. Hinterleib dorsal mit 4 dunkleren Halbringen, der 1^{te} fast 1,5 mal so lang wie der 2^{te} und 3^{te} (nach WANDOLLECK's Figur bei *P. lucifera* kürzer als der 2^{te}); der 4^{te} etwas heller als die vorhergehenden. Der 1^{te} Halbring setzt sich auch hier aus 2 auf einander folgenden Halbringen zusammen, von welchen der vorderste nur einen schmalen vorderen Saum bildet.

An den Beinen sind die Hinterschienen etwas keulenartig verdickt; auch der Hintermetatarsus etwas erweitert, so lang wie die übrigen Tarsenglieder zusammengenommen, an der Innenseite mit 7 Querreihen kurzer, dicht gelagerter Dörnchen, die Seitenränder und 2 Längsstreifen an der Aussenseite mit ebenfalls einander berührenden, noch kürzeren Dörnchen gewimpert. Überdies zeigt die Aussenseite zerstreute Härchen. Stärkere Borsten zeigen sich sonst, ausser den Spornen an den hinteren Beinen, nicht.

Empodium und Pulvillus wie von WANDOLLECK in Taf. 26 Fig. 10 für die Cook'sche Gattung angegeben.

Körperlänge 1 mm.

Die Art unterscheidet sich von *P. lucifera* besonders durch die grössere, von *P. pulex* durch die geringere Anzahl der Stirnborsten. Eine ebensolche eigentümliche Bewaffnung des Hintermetatarsus wird für keine dieser Arten erwähnt, dagegen gibt BECKER eine solche für die Gattung *Metopina* an (BECKER, die Phoriden, Abh. zool. bot. Gesellsch. Wien. I. Taf. V. Fig. 78.) Wenn BECKER in derselben Abhandlung sagt, dass bei *Puliciphora* die Pulvillen und das Empodium fehlen, so geht er hierin doch zu weit, auch nach WANDOLLECK sind sie bei *P. lucifera* wie bei meiner Art gestaltet, also rudimentär, jedoch bestimmt nachweisbar, während sie bei *Chonocephalus* ganz fehlen sollen.

Puliciphora occidentalis hat dieselbe Anzahl Stirnborsten; in BRUES' Monographie werden die Ocellenborsten nicht besonders erwähnt, auch diese werden jedoch wohl vorhanden sein. Weil ebendort über die Ocellen nichts angegeben wird, als dass sie vorhanden sind, so ist die vordere wohl nicht dermaassen rudimentär, wie bei der vorliegenden Art; auch dürfte der Hinterleib anders beschaffen sein, indem das 3^{te} Tergit das 2^{te} berühren soll, das 4^{te} und 5^{te} durch weisse Membran getrennt sind. Bei der vorliegenden Art ist das 4^{te} in breiter Berührung mit dem 3^{ten}, und nur wenig schmaler, das 5^{te} jedoch viel unbedeutender entwickelt; das 3^{te} und 4^{te} sind gleich lang, $\frac{3}{4}$ so lang als das 2^{te}. Die Schienen sollen bei *P. occidentalis* je 2 Sporne besitzen; bei *P. Beckeri* fehlen diese an den Vorderbeinen, während die Mittel- und Hinter-schienen nur je 1 aufweisen.

Syneura Brues.

Syneura orientalis n. sp. Taf. 6. Fig. 22.

Semarang, auf faulem Fleische, März, 2 ♀♀, Jacobson leg.

Von schwarzbrauner Farbe, die Beine heller braun.

Kopfbildung wie bei *Metopina galeata*, Stirnborsten alle glatt, wie auch die sonstigen Körperborsten. Am Hinterkopf-rande 6 Borsten, die 2 mittleren zwischen den hinteren Ocellen, die 2 äusseren jederseits dicht über dem Auge neben einander. Ferner zeigt die Stirne ausser den 2 vordersten Borsten eine Querreihe von 4 Borsten und dann eine von 2 Borsten; die 2 vorderen Stirnborsten sind kurz und schief nach aussen und vorn geneigt. Fühlerborste fast apical, pubeszent.

Schildchen mit 2 Borsten.

Am Hinterleib erstreckt sich die Chitinisirung der Tergite der 3 hinteren Segmente allmählich weniger nach den Seiten hin.

An allen Schienen finden sich dicht über der Wurzel eine, an den Mittelschienen 2 Borsten an der Aussenseite. Am End-drittel der Hinterschienen bilden die dicht gelagerten Härchen an der Innenseite ca. 4 Querreihen; ebensolche Querreihen finden sich auch an der Innenseite des hinteren Metatarsus; es sind hier ca. 8 vorhanden, von denen die distalen Reihen allmählich schmaler werden; dieser Metatarsus zeigt, wie auch die folgenden Tarsalglieder, vor dem Ende ein kurzes Dörnchen. Empodium borstenförmig, die Pulvillen, wie bei der beschriebenen *Puliciphora*, an der einen Seite zerschlissene schmale Anhänge darstellend.

Flügel im allgemeinen wie bei *Metopina galeata* (BECKER, Die Phoriden, Taf. V. Fig. 77), die 6^{te} Längsader jedoch weniger geschwungen. Die 2^{te} Längsader an der Basis mit einer Borste, desgleichen eine Borste am Unterrande der Flügel-wurzel (nach BECKER's Abbildungen sind hier bei *Phora* immer mehrere vorhanden, während in seiner Figur vom Flügel von *Metopina galeata* keine angegeben ist).

Körperlänge 1,75 mm.

Ich war anfangs geneigt, diese Art in die Gattung *Metopina* zu stellen. Weder die Stirnbeborstung noch die Beinbewaffnung stimmt jedoch ganz mit der von BECKER für diese Gattung gegebenen Diagnose, welche sich jedoch nur auf die einzige

ihm bekannte Art *Metopina galeata* bezieht. In beiden Merkmalen zeigt sich einige Annäherung an *Dohrniphora*, welche jedoch u. A. durch den beim ♀ eigentümlich verlängerten Rüssel und durch die gegabelte Cubitalader verschieden ist. Auch in *Syneura* passt die Art nur zur Noth. Die Fühlerborste ist kaum mehr als subapical, das 3^{te} Fühlerglied kaum etwas oval, von den Schienenspornen ist nur je der eine als lang zu bezeichnen. Auch sind die 1^{te} und 2^{te} Längsader einander gar nicht so stark genähert, wie es bei *S. cocciphila* Coq., der einzig bekannten Art dieser Gattung, der Fall ist. BRUES' Tabelle führt jedoch auf diese Gattung, und so mag die Art einstweilen in derselben verbleiben.

Nach BECKER fehlen bei der auch bedeutend kleineren, nur $\frac{3}{4}$ mm. Körperlänge erreichenden *Metopina galeata* die Borsten an den Beinen, desgleichen Empodium und Pulvillen ganz.

BECKER's Bestimmungstabelle der Phoridengattungen führt auch für unsere Art auf *Metopina*, wenn man nur die zerschlissenen Pulvillen als ganz »rudimentär« betrachtet. Die Endscheidung dieses Punktes scheint mir jedoch bei diesen winzigen Gebilden bedeutende Schwierigkeiten darzubieten.

PLATYPEZIDAE.

Platypeza Meig.

Platypeza argyrogyna. n. sp. Taf. 6. Fig. 23.

Semarang, Januar, mehrere Männchen und Weibchen, Jacobson leg.

♂. Augen sehr gross, in trockenen Stücken der obere, mit grossen Facetten versehene Teil rot, der untere kaffeebraun.

Stirndreieck und Untergesicht matt grauweiss. Fühler gelb, weisslich schimmernd, die etwas verdickte Wurzel der Borste gleichfalls gelb, sonst ist dieselbe schwarzbraun. Taster und das Ende des Rüssels gelb.

Thorax dunkelgraubraun, matt, bisweilen etwas seidenartig schimmernd, unbehaart, mit der Spur einer dunkleren Mittellinie, die Seiten der vorderen Hälfte bei Betrachtung von hinten mit einigem weisslichen Schimmer. Schildchen von der Farbe des Thorax, die Spitze weissgrau. Brustseiten braun, etwas glänzend.

Hinterleib tief sammetsschwarz, bei weniger gut conservirten Stücken etwas glänzend, fast nackt, nur am Rande mit deutlicher Behaarung; an der hinteren Spitze eine Reihe steifer Härchen. Am 3^{ten}, 4^{ten} und 5^{ten} Ringe finden sich in der Mitte abgebrochene, äusserst schmale, bisweilen kaum wahrnehmbare aschgraue Vorderrandsäume. Äusserste Hinterleibsspitze (Endpartie des 6^{ten} Ringes) und Hypopyg matt aschgrau. Beine gelb, die Schenkel und Schienen etwas verdunkelt, namentlich die hintersten bisweilen fast schwarzbraun. Hintersehenkel an der Innenseite glänzend. Die verdickten Hintertarsen gelbschimmernd, nur ausnahmsweise verdunkelt, ihre Glieder an den Seiten fein schwarz gerandet.

Flügel glashell, das Geäder gelblich. Discoidalzelle lang und schmal, ihre untere Entfernung vom Flügelrande so lang wie oder nur wenig grösser als die hintere Querader. Unterer Anhang der Spitzenquerader den Flügelrand nicht erreichend. Analzelle sehr kurz, so lang wie die vordere Basalzelle. Die kleine Querader liegt weit vor der Einmündung der Hilfsader. Bei einem Exemplar zeigte sich in dem rechten Flügel innenwärts von der hinteren Querader noch eine 2^{te} überzählige. Schwinger mit gelblichem Stiel und dunkelbraunem Knopf.

Körper- und Flügellänge 3 mm.

♀ Stirn mit parallelen Rändern, mattbraun, mit Mittelfurche bis zur Fühlerwurzel. Basalglieder der Fühler weissgrau, 3^{tes} Glied gelblich.

Thorax wie beim ♂, jedoch die hintere Hälfte und das

Schildchen mit bläulichem Silberschimmer übergossen. Hinterleib tief sammetschwarz. An den Hintertarsen sind das 1^{te} und 2^{te} Glied gelb, die weiteren dunkelbraun. Schwinger ganz gelb.

Von den beiden beschriebenen südasiatischen Arten *Platypeza Wulpü* KERTÉSZ (Termész. Füzet. XXII. 1899, p. 179.) und *glaucescens* Walk. unterscheidet sich erstere durch das mattschwarze Untergesicht, die schwarzbraunen Fühler, die schwarzen Taster (nur das ♂ ist bekannt), während bei *Pl. glaucescens* der Thoraxrücken, wohl auch beim ♂, blaugraulich sein soll, die hintere Querader fast 2 mal so lang sein soll wie ihre untere Entfernung vom Flügelrande und der Kopf vorn eine schwarze Makel zeigen soll.

PIPUNCULIDAE.

Pipunculus Latr.

Bis jetzt war noch kein *Pipunculus* von Java verzeichnet. Die 5 hier vertretenen Arten lassen sich in folgender Weise auseinanderhalten:

1. Flügelstigma verdunkelt 2
 » glashell 4
2. 3^{ter} und 4^{ter} Abschnitt der Randader fast von gleicher
 Länge 3
 3^{ter} Abschnitt bedeutend kürzer als der 2^{te}: *P. javanensis* n.sp. ♂
3. Hinterschenkel unten dicht gewimpert: *P. ciliatus* n. sp. ♂
 » unten nicht gewimpert: *P. hepaticolor* Beck.
4. Stirn ganz weiss bestäubt . . . *P. epichalcus* Perk.? ♀
 » vor den Ocellen glänzend schwarz: *P. synvellephus* Perk.? ♀

1. *Pipunculus hepaticolor* Becker.

Semarang, October, Januar, mehrere Exemplare, Jacobson leg.

BECKER beschrieb von dieser Art nur das ♀, aus Singapore.

♂. Stirn und Untergesicht silberschimmernd. Fühler gelb-

braun, Wurzelglieder dunkelbraun, das 3^{te} Glied in eine kurze Spitze vorgezogen, weiss-schimmernd.

Thorax lederbraun bereift, vorn und am Rande mit weisslicher Bereifung, desgleichen an den Brustseiten. Schildchen am Rande mit einigen schwachen Härchen.

Hinterleib chocoladebraun, mit weisslichen Seitenflecken, welche sich weit nach oben erstrecken, sodass sie in der Mitte unterbrochene Hinterrandsäume bilden; am 5^{ten} Ringe sind dieselben breit und am Hinterrande zusammengefloßen. 1^{ter} Ring an den Seiten mit schwarzen Börstchen. Hypopyg schwarzbraun, mit mässig grossem, rundlichem Eindruck.

Hüften schwarzbraun, Schenkel desgleichen, an der Wurzel und der Spitze breit gelb. Schienen und Tarsus bis auf das Endglied gelb. Mittel- und Hinterschenkel unten in der Endhälfte mit einigen kurzen Börstchen. Flügel etwas gebräunt, Randmal schwarzbraun, der 3^{te} und 4^{te} Randaderabschnitt fast gleichlang. 2^{te} Längsader an der äussersten Spitze nach oben gebogen, die Mündung deutlich jenseits der hinteren Querader; kleine Querader kurz vor der Mitte der Discoidalzelle. Schwinger gelb.

Körperlänge 3—4 mm.; Flügellänge 3,5—5 mm.

2. Die Beschreibung BECKER's trifft ganz zu, nur ist das 3^{te} Fühlerglied doch etwas mehr in eine Spitze vorgezogen als aus derselben (»das dritte Fühlerglied nur mit stumpfer Spitze«) hervorgehen würde. Stirne und Untergesicht sind weiss-schimmernd; die Schenkel in etwas ausgedehnterer Weise verdunkelt.

2. *Pipunculus ciliatus* n. sp.

Semarang, October, Januar, 2 ♂♂, Jacobson leg.

Scheiteldreieck klein, glänzend schwarz, Stirn und Untergesicht silberschimmernd. Wurzelglieder der Fühler schwarzbraun, das 3^{te} Glied heller braun, namentlich an der scharf vorgezogenen Spitze weisslich schimmernd.

Thorax schwarzbraun, mit zimmtbrauner Bestäubung, Schulterbeulen bräunlich weiss; Brustseiten weisslich bereift. Schildchen schwarzbraun, ohne Borsten. Hinterrücken weiss-schimmernd.

Hinterleib schwarzbraun, fast matt, mit weissbestäubten Seitenflecken, welche sich am 1^{ten} Ringe als schmaler Hinterrandsaum fast bis zur Mittellinie erstrecken und am 5^{ten} Ringe zu einem breiten weisslich schimmernden Hinterrandsaum zusammentreffen, welcher in der Mitte nur sehr schmal unterbrochen ist. Hypopyg schwarzbraun, hinten mit langer, oben spitz endender, schmaler Längsfurche. 1^{ter} Ring an der Seite mit schwarzen Borsten. Hüften schwarzbraun, Schenkel desgleichen, die Spitze und an den Hinterschenkeln auch die äusserste Wurzel gelb. Schienen gelb, die der hinteren Beine in und jenseits der Mitte an der Innenseite verdunkelt. Tarsen der vorderen Beine wenigstens oben schwarzbraun, an den Hintertarsen die 3 Wurzelglieder gelb, das 4^{te} etwas verdunkelt, das 5^{te} schwarzbraun. Beine zum grössten Teil silberglänzend, namentlich die Vorder- und Hinterschenkel an der Hinterseite, die Hinterschenkel an der Vorderseite und die Schienen. Hinterschenkel an der Hinterseite glänzend schwarz, überdies an der Unterseite über ihre ganze Länge lang gelblich behaart.

Flügel etwas graulich tingirt, das Stigma schwarzbraun, der 4^{te} Abschnitt der Randader nur wenig kürzer als der dritte; kleine Querader deutlich vor der Mitte der Discoidalzelle; 2^{te} Längsader auch an der Spitze fast gerade; letzter Abschnitt der 4^{ten} Längsader stark gebogen; das obere Ende der hinteren Querader liegt etwas vor der Ausmündung der 2^{ten} Längsader, Schwinger gelb.

Körperlänge 3,5—4 mm.; Flügellänge 4,5 mm.

Die Tabelle KERTÉSZ' führt auf *P. Beckeri* Kert. und *parvulus* v. d. Wulp, welche beide Arten auch schon nach der Tabelle verschieden sind. Durch die lange Behaarung der Unterseite der Hinterschenkel unterscheidet sich überdies die

vorliegende Art; auch dem *P. cruciator* Perk. und *eucalypti* Perk., welche nach der Tabelle PERKINS' am meisten verwandt wären, fehlt diese Behaarung.

3. *Pipnnculus javanensis* n. sp.

Semarang, Januar, 2 ♂♂, Jacobson leg.

Stirne und Untergesicht silberweiss; Fühler schwarzbraun, das 3^{te} Glied heller, besonders an der vorgezogenen, weiss-schimmernden Spitze.

Thorax dunkelbraun, mit kaffeebrauner Bereifung, an den Seiten mit weissem Schimmer, Schulterbeulen braun. Brustseiten schwarzbraun, weisslich bereift. Schildchen schwarzbraun, ohne Borsten, Hinterrücken weiss bereift.

Hinterleib dunkel chocoladebraun, mit weissen Seitenflecken, welche sich am 1^{ten} Ring zu einem schmalen weissen Hinterrandsaume vereinigen; am 5^{ten} Ringe sind die Flecke breit und erstrecken sich weiter nach oben hin, ohne jedoch die Mittellinie zu erreichen. 1^{ter} Ring an den Seiten mit schwarzen Börstchen. Hypopyg kurz und breit, schwarzbraun, mit grosser, vertiefter runder Grube. Hüften und Schenkel schwarzbraun, letztere an der Spitze schmal gelb, die Hinterseite der vorderen und die Vorderseite der Hinterschenkel weiss-schimmernd, die Hinterseite der Hinterschenkel glänzend schwarz; letztere unten an der Spitzenhälfte mit kurzen, schwarzen Börstchen, auch die Mittelschenkel unten mit kurzen schwarzen Dörnchen. Schienen grösstenteils gelb, hinter der Mitte, besonders an der Innenseite etwas verdunkelt. Tarsen oben dunkelbraun bis gelbbraun, das letzte Glied dunkler; beim einen Exemplare die Hintertarsen gelb mit schwarzbraunem Endglied. Flügel etwas graulich, Stigma schwarzbraun, die 2^{te} Längsader auch an der Spitze fast gerade, der 4^{te} Abschnitt der Randader bedeutend kürzer als der 3^{te}. Kleine Querader deutlich vor der Mitte der Discoidalzelle; hintere Querader mit seinem oberen Ende unter der Spitze der 2^{ten} Längsader. Schwinger gelb.

Körperlänge 3 mm., Flügellänge 3,5 mm.

Die Tabelle KERTÉSZ' führt auf *H. Beckeri*, welche jedoch dadurch verschieden ist, dass der 3^{te} Abschnitt bei dieser Art deutlich kürzer als der 4^{te} ist. Auch unter den von PERKINS beschriebenen australischen Arten findet sich unsere Art nicht. *P. hylaens* Beck. dürfte ihr am nächsten sein, unterscheidet sich jedoch durch helleres Stigma, durch ganz dunkle Schenkel, durch längere Haare aussen in der Mitte der Hinterschienen u.sw.

Überdies liegen mir noch 2, ebenfalls von JACOBSON bei Sema-rang gesammelte Arten vor, die eine in einem, die zweite in zwei weiblichen Stücken. Beide gehören zu der Gruppe, bei welcher das Stigma fehlt. Die eine Art ist vielleicht *P. epichaleus*¹⁾, nur ist der Hinterleib nicht kupferfarben, sondern metallisch dunkelgrün; die zweite dürfte mit *P. synadelphus* identisch sein; naamentlich auch die Flügelabbildung trifft vorzüglich zu; auch diese 2 Exx. sind von derselben metallisch dunkelgrünen Farbe, an den Beinen sind die Schenkelspitzen schmal, die Schienenwurzeln breiter (an den hinteren bis auf $\frac{1}{3}$ ihrer Länge) gelb, an den Tarsen das letzte Glied schwarzbraun. Die grossen, viereckigen Schulterbeulen fallen in beiden Arten durch ihre fast weisse Farbe auf. *P. aeneiventris* Kert. von Ceylon (nur das ♂ bekannt), ist durch den schwarzen Thorax, durch das glänzend schwarze Schildchen, sowie durch wohl stärkere Behaarung des Hinterleibes verschieden. Die ebenfalls metallisch grüne *P. singalensis* Kert. zeigt am letzten Hinterleibsringe eine flache Längsfurche, welche sich fast über die ganze Ringbreite erstreckt. Die Stirne ist ganz silberschimmernd, der Legestachel gerade. Bei meinem

¹⁾ PERKINS, Leaf Hoppers and their natural enemies (pt. 4 *Pipunculidae*) Hawaiian sugar planter's Association. Div. of Entom. Bull. I. Part 4. 1905. p. 1^{re} 0.

epichalcus ♀? findet sich in der hinteren Hälfte des letzten Abdominalringes ein eingedrücktes Längsstrichelchen; dasselbe ist bei der 2^{ten} Art kürzer, nur als kurzovaler kleiner Eindruck vorhanden.

TAFELERKLÄRUNG.

Taf. 5. Fig. 1. *Sciara rufithorax* v. d. Wulp. ♂, Endglied der Zange.

- | | | | |
|---|---|-------------------------------------|-----------------------------|
| » | » | 2. <i>Allactoneura cincta</i> n.sp. | Flügel. |
| » | » | 3. » » | Schuppe des Thorax. |
| » | » | 4. <i>Empheria propinqua</i> n.sp. | Flügel, oberer Spitzenteil. |
| » | » | 5. » <i>apicalis</i> » » » » | |
| » | » | 6. <i>Ceratopogon guttifer</i> » | Flügel. |
| » | » | 7. » <i>notatus</i> » » | |
| » | » | 8. » <i>Jacobsoni</i> » » | ♂. |
| » | » | 9. » » » » | ♀. |
| » | » | 10. » <i>crassinervis</i> n.sp. | » |
| » | » | 11. » <i>luteinervis</i> » » | |
| » | » | 12. » <i>acanthopus</i> » » | |

Taf. 6. » 13. *Prosopochrysa vitripennis* Dol. Kopf.

- | | | | |
|---|---|--|-------------------------|
| » | » | 14. <i>Odontomyia consobrina</i> Macq. | ♂, Hinterleib. |
| » | » | 15. » <i>maculata</i> n. sp. | ♂, » |
| » | » | 16. » » » » | ♀, » |
| » | » | 17. <i>Acarterus orientalis</i> » | Flügel. |
| » | » | 18. <i>Empis Jacobsoni</i> » | Fühler. |
| » | » | 19. <i>Puliciphora Beckeri</i> » | Kopf, Profilansicht. |
| » | » | 20. » » » » | Stirne. |
| » | » | 21. » » » » | 5tes Hinterleibstergit. |
| » | » | 22. <i>Syneura orientalis</i> » | Flügel. |
| » | » | 23. <i>Platypeza argyrogyna</i> » | » |

BESCHRIJVING

EENER

NIEUWE APHIDEN-SOORT UIT HOLLANDSCH LIMBURG

DOOR

Dr. H. SCHOUTEDEN (Brussel).

Dr. Grevillius, te Kempen (Rhijn) zond mij onlangs ter determinatie eenige Aphiden welke plantencecidieën veroorzaakten, door hem gevonden. Daaronder vond ik eene nieuwe soort van het geslacht *Sipha* Pass., wiens bijzonderst kenmerk is dat de sprieten uit zes (vijf) leedjes samengesteld zijn, en niet zeven (zes) gelijk bij de overige *Aphidini*.

Die nieuwe soort, welke ik hier beschrijven wil, leeft op *Polygonum avicularia*, en door hare zuiging worden de bladeren eigenaardig misvormd en gerold: De misvorming hoop ik later in een werk over Duitschland's Gallen te kunnen afbeelden. Volgens het gebruik der aphidologen zal ik dus deze nieuwe *Sipha S. polygoni* noemen.

Sipha polygoni is een zeer interessante soort, welke van alle tot hiertoe beschreven *Sipha*-soorten daardoor duidelijk afwijkt, dat het lichaam onbehaard is, terwijl alle andere soorten met meer of minder stijve haartjes bedekt zijn. Het diertje is niet zonder gelijkenis met *Brachycolus stellariae*, eene zeldzame soort door mij bij Brussel soms gevonden.

Dr. Grevillius heeft deze nieuwe soort bij Maastricht ontdekt. Dus een aanwinst voor de noord-nederlandsche fauna.

De beschrijving van *Sipha polygoni* laat ik hier volgen.

♀ *vivipara aptera*.

Corpore elongato, angusto (175×50 p. e.), postice sensim angustato; colore pallido, flavesciente vel fere albido, glabro. Antennis sat gracilibus, tertiam partem longitudinis corporis ad summum aquantibus ($\frac{50}{175}$), apice leviter infuscatis; articulo primo secundo paullo longiore, tertio quarto multo longiore, quarto quinto leviter brevior, quinto sexto brevior: I = 5, II = 4, III = 18, IV = 8, V = 7, VI = 9; articulo ultimo tantum distincte imbricato. Oculis appendice parum distincto, nigris vel rubro-nigris. Fronte paullo convexo. Abdominis dorso segmentis mediis haud vel vix distincte separatis: segmentis apicalibus autem distinctis. Corniculis vix prominentibus, fuscis. Pedibus mediocribus, pilosis, pilis tibiæ sat robustis, apicalibus longioribus. Rostro ad summum coxas intermedias attingente, apice fusco; articulo tertio præcedentibus unitis multo brevior.

♀ *vivipara alata*.

Corpore pallido, ut apud fœminam apteram; lobis thoracis capiteque fusco-nigris, nitidis: corniculis fuscis. Antennis corporis tertiam partem subæquantibus, articulo tertio quarto plus duplo longiore, quarto et quinto subæqualibus, sexto præcedente longiore: III = 24, IV = 10, V = 10, VI = 13; a segmento quarto distincte imbricatis, tertio obsoletius; articulo tertio foveis sex, quarto fovea una anteapicali, quinto foveis nonnullis ad basin sexti. Oculis appendice parum distincto, nigris vel rubro-fuscis. Fronte convexa. Corniculis humilibus.

AANTEEKENING

BETREFFENDE

GRAMMESIA TRIGRAMMICA HUFN.

DOOR

M. CALAND.

(PLAAT 7, FIGUREN 1—3).

In de maand Juni van het jaar 1906, die zich in het algemeen door het voorkomen van een groot aantal vlinders onderscheidde, werden te Zutphen op de stroop in menigte aangetroffen *Grammesia trigrammica* Hufn. Daaronder bevond zich geregeld in vrij beteekenende hoeveelheid de variëteit *bilinea* Hübn., die hier de vorige jaren ook wel door mij werd gevonden, doch toen slechts sporadisch.

Zooals bekend is, komt het type in twee kleurschakeeringen voor, nl. met beenkleurige en met lichter of donkerder roest-roode voorvleugels, in beide gevallen met fijne donkere besprenkeling. Vooral bij de beenkleurige exemplaren wordt de tint naar den achterrand een weinig donkerder. Van de drie dwarslijnen waaraan de soort haar naam dankt, is de tusschengelegene, de schaduwlijn, gewoonlijk iets breeder en daardoor forscher dan de beide anderen.

Bij de variëteit *bilinea* is dit laatste omgekeerd: de schaduwlijn verdwijnt. Echter toch niet geheel; slechts bij één van het tiental der door mij geprepareerde exemplaren, een zeer donker

getint dier, is de schaduwlijn geheel onzichtbaar. Hoewel aan deze eigenaardigheid de naam der variëteit is ontleend, is zij dus geen eigenlijk kenmerk. De variëteit wordt veeleer gekenmerkt door de kleur van het geheele dier, die lichter of donkerder zwartgrijs zou kunnen worden genoemd; echter komen ook bij de variëteit in de voorvleugels de twee zelfde kleurschakeeringen voor als bij het type: ook daarbij vindt men dieren met meer geelachtige, andere met roodachtige tint, als door het grijs heenschemerende. Een eigenaardigheid die bij al mijn exemplaren voorkomt, is dat de beide geheele dwarslijnen, en ook de halve dwarslijn, wederzijds lichter bezoomd zijn. Vooral bij de meer geelachtige dieren komt dit duidelijk uit. Ik acht dit mede kenmerkend voor de variëteit.

Snellen in de Vlinders van Nederland, zoo ook Staudinger en Rebel in hun nieuwen catalogus, bepalen zich tot het vermelden van de variëteit *bilinea*. Naar het mij voorkomt kunnen dan ook de meerdere, m. i. weinig belangrijke variëteiten die door andere schrijvers worden genoemd, gevoegelijk worden teruggebracht tot het type of de variëteit *bilinea*. Zóó de door Tutt in zijn *British Noctuae and their Varieties*, deel I, blz. 140, en in navolging van dezen door ter Haar in *Onze Vlinders* genoemde variëteiten. Ik teeken hierbij echter het volgende aan. Door Tutt wordt, aan hetgeen gewoonlijk als *bilinea* wordt beschouwd, de naam *obscura* gegeven, en wel omdat de *bilinea*, door Hübner afgebeeld, *Sammlung Europäischer Schmetterlinge*, figuur 217, geheel afwijkend is van hetgeen onder dezen naam wordt verstaan. De evengemelde figuur van Hübner toch heeft roodachtig grijze voorvleugels met een zwartgrijs veld, alléén tusschen de eerste dwarslijn en de schaduwlijn. Herrich-Schäffer vermeldt echter met betrekking tot deze afbeelding: »Farbenvertheilung ganz falsch, die Wurzelhälfte des Mittelfeldes nicht dunkler«, *Systematische Bearbeitung der Schmetterlinge von Europa*, Band 2, blz. 194. Het oordeel van een autoriteit als Herrich-Schäffer kan gerustelijk worden onderschreven, zoodat

er geen voldoende aanleiding schijnt te bestaan om aan hetgeen steeds als de variëteit *bilinea* Hübner, wordt beschouwd een anderen naam te geven zooals Tutt doet.

De afbeelding van *bilinea*, door Herrich-Schäffer gegeven, supplement figuur 398, is in overeenstemming met de in mijn bezit zijnde exemplaren, behalve dat Herrich-Schäffer in het franjeveld een lichtere, geblokte golflijn aangeeft, waarvan ik bij mijn vlinders geen spoor kan ontdekken.

Het komt mij dus voor dat men zich kan bepalen tot het type en de variëteit *bilinea* Hb. Echter verdienen de aandacht een paar merkwaardige aberraties, die slechts in enkele exemplaren zijn gevangen.

De eene aberratie wordt geciteerd in den catalogus van Staudinger en Rebel onder den naam *fringsii* Schultz. Zij is gekenmerkt door het geheel ontbreken der beide geheele dwarslijnen, zoodat de voorvleugels slechts één dwarslijn, de schaduwlijn, vertoonen; tegen deze lijn vertoont zich overigens, aan haar achterrandszijde, een donkere schaduw. De aberratie wordt door Staudinger en Rebel tot het type gerekend. De beschrijving is te vinden in het weekblad Societas entomologica, Organ für den internationalen Entomologenverein, Zürich, XIIIe jaargang, blz. 154.

De andere aberratie wordt vermeld door Tutt, l. c., pag. 141, onder den naam van *semifuscans* Haw., en onder de zeer talrijke exemplaren van het type werd in de bovengenoemde maand ook door mij een dergelijk dier gevangen. De grondkleur van voorvleugels en lichaam is bij dit dier geelgrijs, van een tint ongeveer het midden houdende tusschen de grondkleur van het type en van de variëteit *bilinea*; de drie lijnen zijn allen scherp aanwezig. De merkwaardigheid nu wordt gevormd doordat de geheele achterrands helft der voorvleugels zwartgrijs is, veel donkerder dan de wortelhelft. De donkere kleur neemt van den achterrand naar het midden der vleugels nog een weinig in intensiteit toe, om plotseling

bij de schaduwlijn, en scherp door deze begrensd, op te houden. Het exemplaar behoort zonder eenige quaestie tot het type en niet tot *bilinea*, daar de dwarslijnen geen lichtere bezooming vertoonen. Als een overgangs-exemplaar kan het niet beschouwd worden; trouwens ook overigens werd onder de vele *bilinea*'s die mij op de stroop onder het oog kwamen, geen enkel overgangs-exemplaar door mij gezien. Het dier is een wijfje.

Van de aberratie wordt een afbeelding gegeven als figuur 1 op plaat 7. Volledigheidshalve zijn daarbij gevoegd afbeeldingen van het type, figuur 2 en van de variëteit *bilinea*, figuur 3. Bij deze laatste afbeelding is de halve dwarslijn niet aangegeven, welke dwarslijn echter, hoewel niet in het oogvallend, toch bij al mijn exemplaren van de variëteit te zien is.

Ik vermeld nog dat ook een exemplaar van de aberratie, figuur 1. hoewel minder geprononceerd, in het bezit is van Dr. J. Th. Oudemans; dit exemplaar is een mannelijk, op 16 Juni 1897 door den heer Zack te Apeldoorn gevangen ¹⁾.

Ten slotte herinner ik er aan dat als vindplaatsen in Nederland van de variëteit *bilinea* tot nu toe met zekerheid alleen bekend zijn: Apeldoorn, Laag-Soeren en Zutphen.

Zutphen, October 1907.

¹⁾ Onder het afdrukken van dit opstel meldt de heer Oudemans mij nog, dat hij zeer onlangs een ♀ ex. der ab. *semifuscans* ontving, door den heer Koornneef op 5 Juli 1907 bij Amsterdam (slatuintjes) gevangen en dat hij onder zijne oude voorraden ook nog een, doch minder geprononceerd, ♂ dezer ab. aantrof, op 22 Mei 1863 te Noordwijk door den heer Kinker buitgemaakt.

AFWIJKENDE MACROLEPIDOPTERA.

DOOR

M. CALAND.

(PLAAT 7, FIGUREN 4—13).

Door het vriendelijk aanbod van Dr. J. Th. Oudemans werd ik in staat gesteld van de hulp van Mejuffrouw Fischer gebruik te maken voor het vervaardigen van de afbeelding van eenige vlinders uit mijn verzameling die een merkwaardige afwijking vertoonen, 'tzij in de teekening, 'tzij in den vorm.

De afbeeldingen zijn weergegeven op plaat 7, figuren 4 tot 13. Ik behoef daarbij slechts het volgende aan te teekenen.

Fig. 4. *Chrysophanus dorilis* Hufn. ab. Dit is het exemplaar, ter bezichtiging rondgegaan bij de zomervergadering van 1901 en waarvan reeds melding werd gemaakt in het Verslag dier vergadering, deel 44 van het Tijdschrift, Verslag, blz. 73. Het exemplaar is een wijfje en werd op 7 Juni 1901 onder Gorssel nabij Zutphen gevangen. Het is een overgang naar de door ter Haar, deel 43 van het tijdschrift, blz. 237, *uyeni* gedoopte bleekgele afwijking. Van een overeenkomstigen overgangsvorm werd reeds door ter Haar een afbeelding gegeven op plaat 14 bij figuur 4 van genoemd 43^e deel. Het thans afgebeelde exemplaar vertoont nog deze eigenaardigheid, dat de verbleeking niet symmetrisch is, doch op den linkervoorvleugel zich verder naar den voorrand heeft uitgebreid dan op den rechtersvoorvleugel. Evenals bij het door ter Haar afgebeelde dier is ook bij mijn exemplaar het overige der voorvleugels veel lichter

van tint dan bij normale stukken. De onderzijde der voorvleugels is, hoewel in mindere mate, in overeenstemming met de bovenzijde; de achtervleugels zijn ook bij dit dier geheel gelijk aan die van het type.

Fig. 5. *Lycaena icarus* Rott. ab. Dit exemplaar, een mannelijk, op 5 Mei 1893 te Helvoirt gevangen, vertoont de merkwaardigheid dat de achtervleugels, hoewel goed ontwikkeld en geheel als die van het type geteekend, veel kleiner zijn dan bij normale dieren, waardoor de vlinder een zeer eigenaardig voorkomen heeft.

Fig. 6. *Dilina tiliac* L. ab. Een bijna geheel bruine afwijking, waarbij bovendien de twee vlekken in de voorvleugels in elkaar zijn gevloeid. De teekening en vorm der vleugels zijn geheel normaal. De vlekken zijn donker kersrood gekleurd, het overige is lichter of donkerder kaneelbruin getint. De onderzijde is mede kaneelbruin. Het exemplaar is wat frisser, levendiger van kleur dan de afbeelding aangeeft. Het dier, een ♂, werd op 19 Mei 1896 uit een te Alkmaar gevonden rups gekweekt. Ik bezit ook een overgangs-exemplaar naar deze afwijking, in licht kaneelbruin, doch waarbij de vlekken nog slechts lichtbruin, niet rood zijn.

Fig. 7. *Dilina tiliac* L. ab. Een zeer sterk afwijkend exemplaar dat doet denken aan de afbeelding bij Sepp, titelplaat van deel IV. Vermoedelijk heeft men hier met een monstruositeit te doen daar de voorvleugels minder scherp gehakkeld zijn dan bij normale dieren. De geheele vlinder is, zoowel boven als onder, bijna eenkleurig vuil lichtgroen; van de anders zoo karakteristieke vlekken op de voorvleugels is niets over dan een donkerder stip, alleen aan de rechterzijde. In de afbeelding zijn de voorvleugels te breed geteekend, waardoor de achterrand te steil is geworden. Het dier is mannelijk en werd op 1 Juni 1895 uit een te 's Bosch gevonden rups gekweekt.

Fig. 8. *Agrotis segetum* Schiff. Vrouwelijk exemplaar, gevaan-

gen te Warnsveld bij Zutphen op 29 Mei 1906. Terwijl bij de normale ♀♀ van *segetum* de voorvleugels vrij gelijkmatig donker getint zijn en de teekening veelal verduisterd is, zijn bij dit exemplaar het middenveld en de binnenrandshelft van het wortelveld, benevens de thorax lichter grijs dan het overige en is de teekening fijn scherp, geheel aanwezig; de donkere niervlek en de lichtere ronde vlek zijn echter niet scherp donker gerand, zooals dat gewoonlijk bij deze soort het geval is.

Fig. 9. *Miana literosa* Hw. Mannelijk exemplaar, op 14 Juli 1897 te Schoorl in Noordholland, aan den zoom der duinen gevangen. Het geheele dier is licht bruinachtig grijs, bijna zonder teekening; alleen is de omtrek der ronde vlek scherp wit en wordt eenige, mede witte bezooming achter langs de plaats der tweede dwarslijn gevonden.

Fig. 10. *Naenia typica* L. Een wijfje van meer dan gewone grootte, gevangen te Warnsveld op 9 Juli 1904. Het gewone lichte netwerk is niet aanwezig; de aderen zijn nauwelijks aangeduid en de vulling der dwarslijnen is niet lichter dan de grond; des te scherper spreekt de lichtgele omtrek der nier- en ronde vlek, die bovendien aan de voorrandzijde open en aldaar met elkaar verbonden zijn.

Fig. 11. *Taeniocampa gracilis* F. Vrouwelijk dier, op 13 Maart 1895 gekweekt uit een onder Vlijmen, nabij 's Bosch, gevonden rups. Donker roodgrijs exemplaar, de bezooming van nier- en ronde vlek, en de franjelijnn fijn oranje.

Fig. 12. *Dyschorista fissipuncta* Hw. Een wijfje, op 11 Augustus 1896 te de Cocksdorp op Texel gevonden. De eigenaardigheid wordt gevormd door de ronde vlek, die veel lichter is dan het overige van den vleugel en die tot in de niervlek is verlengd.

Fig. 13. *Orrhodia ligula* Esp. Een ♂, gevangen te Warnsveld op 5 Maart 1906. De zwarte variëteit, doch met scherp lichte golflijn.

Zutphen, October 1907.

CORRIGENDA ET ADDENDA.

- p. 146. Hier had de beschrijving gestaan van Fig. 9, Plaat I, een afwijkend voorwerp van *Drepana lacertinaria* L. Volgens het Systeem van Staudinger en Rebel behoort deze soort echter aan 't einde te komen; de bijvoeging aldaar der bewuste beschrijving is verzuimd. Zij zal nu in de eerstvolgende »aanteekeningen« verschijnen.
- p. 149. Achter *Macrothylacia rubi* L. in te voegen: Plaat III, Fig. 24.
-

REGISTER.

ACARINA.

Aptyetima Oud. nec Poppe XLVIII.
Hoploderma XLVIII.
Octostigmata XLVIII.
Oribatidae XLVIII.
Ptyctima Oud. nec Poppe XLVIII

COLEOPTERA.

Actidium 7.
Actinopteryx 10.
Aegus bellus Möllenk. 67.
" bidens Möllenk. 67.
" elegantulus v. Roon 140.
" ellipticus Boil. 67.
" glaber Parry 140.
" gracilicornis Möllenk. 67.
" jansoni Boil. 68.
" latidens Schauf. 68.
" minutus Gestro 140.
" pusillus Gestro 140.
" sculpticollis Heller 68.
Aesalini 69.
Aderces 8.
Anthobium primulae Steph. 1.
Aphodius melanostictus Schmidt 2.
Apion radiolus Mrsh. ab. c. ferruginipes
Wenck. 3.
Atheta hypnorum Ksw. XXXIX.
" validiuscula Kr. XXXIX.
Athous puncticollis Ksw. 13.
Auxicerus multicolor Boil. 66.
Baeocrara 9.
Bembidium minimum F. XVII.
" nigricorne Gylh. 4.
Brachynus crepitans L. XLVII.
Bruchus chinensis L. 3.
" lentis Boh. XL.
" ornatus Boh. 3.
Bryaxis sanguinea L. ab. c. nigropy-
gialis Fairm. 2.
" " " var. ♂ laminata
Mots. 2.
Bryoporus cernuus Grav. ab. c. mer-
darius Ol. 1
Calathus melanocephalus L. XXIII.
Cantharolethrus azambrei Boil. 66.
Carabus granulatus L. XVII.
" menetriesi Fisch. XVII.
Ceratognathus Westwood 69.
" alboguttatus Bates 69.
" flabellatus Boil. 69.

Ceratognathus foveatus Brown 70.
" fuscus Brown 70.
" gibbosus Bates 70.
" macrogathus Boil. 70.
" zealandicus Brown 70.
Cercyon melanocephalus L. 13.
Ceuthorrhynchus albosignatus Gylh. 3.
" angulosus Boh. 3.
" cochleariae Gylh. 16.
" rapae Gylh. 3.
Chiasognathini 59.
Chiasognathus 59.
Cicindela hybrida L. 4.
Cis castaneus Mellié XXIV.
" oblongus Mellié 2.
Claviger longicornis Müll. XXXIX,
XLII.
" testaceus Preysl. XLIII.
Clytus arcuatus L. ab. c. connatus
Mors 3.
Coccinella 189.
" distincta Falderm. XXIV.
" hieroglyphica L. ab. c. areata
Panz. XXIII.
" octodecimpunctata Scop.
XXIII.
" septempunctata L. XXIV.
Crioceris asparagi L. 14.
" " " ab. c. anticecon-
juncta Pic 14.
" " " ab. c. apicecon-
juncta Pic 15.
" " " ab. c. campestris
F. 15.
" " " " campestris
L. 16.
" " " " cruciata
Schuster 15.
" " " " impupillata
Pic 15.
" " " " incruifer
Pic 15.
" " " " linnei Pic.
14.
" " " " normalis
Schuster 14.
" " " " pici Heyd. 15.
" " " " pupillata
Schuster, nec Ahr. 15.
" " " L. ab. c. quadri-
punctata Schuster 15.
" " " L. ab. c. schusteri
Heyd. 15.

- Crioceris asparagi* L. ab. c. trifasciata Schuster 14.
 " " " c. vittata Everts 3, 15.
Cyclommatus elaphus Gestro 65.
 " giganteus Möllenk. 65.
 " imperator Boil. 65.
 " incognitus Möllenk. 65.
 " lunifer Boil. 65.
 " maitlandi Parry 65.
 " mysticus Möllenk. 66.
 " pulchellus Möllenk. 66.
 " speciosus Boil. 66.
 " sumptuosus Möllenk. 66.
 " tarandus Thunb. 66.
 " trifurcatus Möllenk. 66.
Diaperus boleti L. var. *fungi* Motsch. 2.
Dorcini 66.
Dorcus brachycerus Boil. 67.
 " rugosus Boil. 67.
 " thoracicus Möllenk. 67.
 " vavrai Nonfried 67.
Dromius quadrinotatus Panz. ab. c. biplagiatus Heyd. 1.
Elaphrus ulrichii Redt. XXIII.
Eucyptilium 7.
Eurytrachelus brachycerus Boil. 67.
 " cervulus Boil. 66.
 " costatus Boil. 66.
 " egregius Möllenk. 67.
 " " var. *honesta* Möllenk. 67.
 " minax Möllenk. 67.
 " praecegens Möllenk. 67.
 " reichei Hope 67.
 " titanus Boisd. var. *typhon* Boil. 67.
Figulini 68.
Figulus Mac-Leay 69.
 " cicuticosus Boil. 69.
 " horni R. Zang 69.
 " sublaevis Beauv. 69.
Gastrophysa raphani Herbst LVII.
Guaphaloryx miles Voll. var. *laticornis* Boil. 67.
Gyrophaena strictula Er. 1.
Halticidae XVII.
Harpalus ferrugineus F. 1.
 " rufus Bruggem. 1.
Hemisodorus axis Boil. 66.
Heteroceris intermedium Ksw. 2.
Hexatrium deyrrollei Parry 60.
 " " " var. *para-* doxus Möllenk. 60.
 " " " Parry var. *rufipes* Boil. 60.
 " rollei Möllenk. 60.
Homoderus Parry 65.
 " bellicosus Boil. 65.
 " bicolor Möllenk. 65.
 " mellyi Parry var. *poly-* dentus Boil. 65.
 " ? *variegatus* Boil. 65.
Hypophilus nigrinus Germ. 2.
Hypoecacus Thoms. 10.
Laccobius regularis Rey 2.
Laemostenus subcyanus XLIII.
Lasioderma IV.
Leptinopterus erythrocnemus Burm. 66.
 " gracilis Boil. 66.
Leptura maculata Poda ab. c. 3.
Limnius troglodytes Gylh. XL.
Lissotes Westwood 68.
 " cornutus Boil. 68.
Lucanini 59.
Lucanus cervus L. 60.
 " macrophyllus Reiche 60.
 " tetradon Thunb. 60.
Lymexylon navale L. 2, 120.
Mantura obtusata Gylh. 3.
Melolontha hippocastani LVI.
 " vulgaris LVI.
Mesotopus Hope 60.
 " tarandus Sweder 61.
Metopodontus biplagiatus var. *nigripes* Boil. 63.
 " bison var. *tumidicollis* Möllenk. 63.
 " downesi Hope 63.
 " elaphus Möllenk. 63.
 " elizabethae Waterh. 63.
 " eliaquardi Oberth. 64.
 " magnificus Möllenk. 63.
 " mirabilis Boil. 63.
 " planeti Boil. 63.
 " savagei Hope 63.
 " speciosus Boil. 64.
 " torresensis Deyr. var. *flavoguttatus* Möllenk. 64.
 " umhangi Fairm. 64.
Micridium 7.
Micropylidium 8.
Micrus 9.
Mitophyllus alboguttatus Bates 70.
 " foveatus Broun 70.
 " fusculus Broun 70.
 " gibbosus Bates 70.
 " parryanus Westwood 70.
Mordellistena brevicauda Boh. 2.
Neolamprina adolphiinae Gestro 59.
Neolucanus birmanensis Möllenk. 61.
 " brevis Boil. 61.
 " celebensis Möllenk. 61.
 " hunsbergeri Leuthner 61.
 " marginatus Waterh. 61.
 " waterhousei Boil. 61.
Nephanes 8.
Neuglenes 8.
Nigidius Mac Leay 68.
 " amplicollis Quedenf. 68.
 " baeri Boil. 68.
 " benningeni Kraatz 68.
 " bonnemilli Boil. 69.
 " delagorguei Thoms. 69.
 " dentifer Albers. 69.
 " gigas Möllenk. 69.
 " helleri Boil. 69.
 " impressicollis Boil. 69.
 " lewisi Boil. 69.
 " validus Péringuey 69.
Nossidium 6.
Notiphilus biguttatus Fabr. XXIV.

- Notiophilus quadripunctatus* Dej. XXIV.
Odontolabini 61.
Odontolabis cuvera Hope var. *alticola* Möllenk. 61.
 " *dalmani* Hope 62.
 " *elegans* Möllenk. 62.
 " *fallaciosus* Boil. 62.
 " *fruhstorferi* Meyer-Darcis 62.
 " *gazella* F. 62.
 " *imperialis* Möllenk. 62.
 " *inaequalis* Kaup 62.
 " *lacordairei* Voll. 62.
 " *latipennis* Hope 62.
 " *leuthneri* Boil. 62.
 " *lowei* Parry 62.
 " " var. *nubigena* Möllenk. 62.
 " *ludekingi* Voll. 63.
 " " var. *monticola* Möllenk. 63.
 " " Voll. var. *robustus* v. Roon 63.
 " *mouhoti* Parry 62, 63.
 " *parryi* Boil. 63.
 " *rafonotatus* v. Rothenb. 63.
 " *tarandus* Möllenk. 63.
 " *spectabilis* Boil. 63.
Oligella 7.
Oonotus adpersus Boh. 68.
Otiorrhynchus asphaltinus Herm. LVI.
 " *turca* Boh. LVI.
Oxytelus fairmairi Pand. 1.
Pholidotus lindei Boil. 59.
Phyllobius artemisiae Desbr. XL.
 " *urticae* de G. var. *fussi* Schilsky XL.
Prismognathus branczicki Nonfried 66.
 " *lucidus* Boil. 66.
Prosopocoelus antilopus Sweder 61.
 " var. 64.
 " *boreli* Boil. 64.
 " *camarunus* Kolbe 64.
 " *curvidens* Nonfried 64.
 " *denticulatus* Boil. 64.
 " *femoratus* Boil. 64.
 " *forceps* Voll. 64.
 " *javanensis* v. d. Poll 64.
 " *laminifer* Boil. 65.
 " *mandibularis* Möllenk. 65.
 " *mordax* Boil. 65.
 " *natalensis* Parry 65.
 " *sayersi* Hope 65.
 " *specularis* Boil. 65.
Pseudaegus leptodon Heller 68.
Pseudolucanus leptodon Heller 68.
 " *mniszeehi* Planet 59.
 " *oberthuri* Planet 59.
Pseudorhaetus L. 60.
 " *oberthuri* L. 60.
 " " Planet 59.
 " *sinicus* Boil. 60.
Ptenidium 6.
Pteryx 8.
- Ptiliohum* 7.
Ptilium 6.
Ptinella 8.
Rhaetulus Westw. 60.
Rhaetus Parry 60.
Rhynchites baeceus L. VIII.
Saprinus 10.
 " *aeneus* F. 12.
 " *conjungens* Payk. 12.
 " *crassipes* Er. 12.
 " *immundus* Gyll. 11.
 " *lautus* Er. 11.
 " *maritimus* Steph. 12.
 " *metallicus* Herbst 13.
 " *nitidulus* Payk. 11.
 " *pulcherrimus* Weber 11.
 " *quadristriatus* Hoffm. 13.
 " *rufipes* Payk. 12.
 " *rugifer* Payk. 11.
 " *rugifrons* Payk. 13.
 " *semipunctatus* 10.
 " *specularis* Mrsh. 13.
 " *virescens* Payk. 11.
Sclerognathus buckleyi Waterh. 68.
Scortizus caucullatus Blanch. 68.
Sibinia primita Herbst var. *variata* Gylh. 3.
Smicrus Matth. 9.
Sphegognathus bellicosus Boil. 59.
 " *nobilis* Parry 59.
 " *spinifer* Boil. 59.
Stenus carbonarius Gyllh.
 " *palustris* Er. 1.
Syndesini 69.
Syndesus Mac Leay 69.
 " *mac-leayi* Boil. 69.
 " *punctatus* Boil. 69.
Tachinus proximus Kr. 1.
Tachyusa chalybaea Er. 1.
 " *flavivarsis* Sahlb. 1.
 " *leucopus* Mrsh. 1.
Tenebrio molitor L. LVII.
Thelephorus obscurus L. ab. c. XXIII.
Trichopterygidae 5.
Trichopteryx 9.
Trimium brevicorne Reichenb. 2.
 " *brevipenne* Chaud. 2.
Xenostomus Boileau 68.
 " *isolitus* Jacowl. 68.
 " *punctipennis* Parry 68.
 " *ritsemiae* Boil. 68.
Xylodromus testaceus Er. 1.

DIPTERA.

- Acarterus* Loew 249, 250.
 " *orientalis* de Meij. 250.
 " *pallipes* Bezzi 251.
Acemyia grisea Zett. 161.
Adelphomyia senilis Hal. 155.
Agromyza bellidis Kalt. 169.
 " *ferruginosa* v. d. W. 191.
 " *flava* Meig. 194.
 " *flaviceps* Fall. 169.
 " *hilarella* Zett. 169.
 " *luctuosa* Meig. 169.

- Chersodromia brevicornis* de Meij. 157, 177
 " *cursitans* 177.
 " *hirta* 177.
 " *incana* 177.
 " *ornatipes* 177.
 " *speculifera* 177.
Chilosia *albipila* Meig. 159, 192.
 " *albitarsis* Meig. 192.
 " *antiqua* Loew, Schin., Beck.,
 Verr. 159.
 " *bergenstammi* Beck. 159, 192.
 " *carbonaria* Egg. 192.
 " *chloris* Meig. 192.
 " *cynosephala* Loew 192.
 " *dimidiata* Becker 159.
 " *flavicornis* F. 192.
 " *fraterna* Meig. 159, 192.
 " *gagatea* Loew 192.
 " *grossa* Fall. 159.
 " *intonsa* Loew 159.
 " *longula* Loew 159.
 " " Zett. 192.
 " *mutabilis* Fall. 192.
 " *nigricornis* Macq. 192.
 " *scutellata* Fall. 192.
 " *soror* Zett. 192.
 " *tropica* Meig. 159.
Chironomidae 154, 207.
Chironomus 207.
 " *chloris* 175.
 " *dispar* 176.
 " *lepidus* Meig. 154, 174, 176.
 " *notabilis* Macq. 174, 176.
 " *novaeaguinensis* de Meij.
 207.
 " *pedellus* 175.
Chirosia *albitarsis* Zett. 164.
 " *crassisetia* Stein i.l. 164.
 " *parvicornis* Zett. 164.
Chloromyia 222.
Chloropinae 167.
Chloropisca *rufa* Macq. 167.
Chlorops *cingulata* Meig. 194.
 " *lateralis* Hal. 167.
 " *planifrons* Loew 167.
 " *scutellaris* Zett. 167.
 " *serena* Loew 167.
 " *speciosa* Meig. 167.
 " *strigula* F. 194.
Chonocephalus 255.
Chortophila *albula* Fall. 193.
 " *arenosa* Zett. 193.
 " *angustifrons* Meig. 193.
 " *candens* Zett. 163.
 " *cilicrura* Rond. 193.
 " *curvicauda* Zett. 163.
 " *florilega* Zett. 163.
 " *fuscula* Fall. 193.
 " *lineata* Stein 163.
 " *muscaria* F. 193.
 " *octoguttata* Zett. 163.
 " *oralis* R. D. 193.
 " *parva* Zett. 163.
 " *penicillaris* Stein i.l. 163.
 " *platura* Meig. 193.
 " *sepiä* Meig. 163.
Chortophila *spretä* Strobl, nec Meig. 163.
 " *trichodactyla* Rond. 163.
Chrysochlamys *euprea* Scop. 160.
Chrysochlora 220, 222.
 " *baccoides* Rond. 221.
 " *vitripennis* Dol. 220, 221.
Chrysogaster *aenea* 180.
 " *hirtella* Loew 159, 192.
 " *macquarti* Loew 192.
 " *rostrata* Zett. 192.
 " *virescens* Loew 159, 180.
Chrysonotus 220.
Chrysotoxum *arcuatum* L. 191.
 " *cantum* Harr. 159, 191.
 " *festivum* L. 191.
 " *intermedium* Meig. 191.
 " *sylvanum* Meig. 159.
Clasiopa *obscura* Fall. 168.
Clytia *continua* Panz. 192.
Clytia *helvola* Meig. 192.
Cnemodon *vitripennis* Meig. 159, 191.
Coccopsis *marginata* de Meij. 193.
Coenosia *albicornis* Meig. 193.
 " *albifrons* Zett. 164.
 " *decipiens* Wied. 193.
 " *elegantula* Rond. 164.
 " *humilis* Meig. 193.
 " *longitarsis* Stein 164, 180.
 " *pedella* Fall. 193.
 " *salinarum* Stein 164.
 " *sempustulata* Rond. 193.
 " *stygia* Meig. 193.
 " *tricolor* Zett. 164.
Coloboneura Mel. 250.
Conopidae 159.
Contarinia *betulina* Kieff. 153.
 " *jacobaeae* H. Loew 153.
 " *pisi* Winn. 153.
 " *pulehripes* Kieff. 153.
 " *tiliarum* Kieff. 153.
 " *torquens* de Meij. 153.
 " *trullii* Kieff. 154.
Cordylurinae 164.
Corynoneura *celeripes* Winn. 151.
Criorthina *berberina* F. 160.
Ctenodrapeti 250.
Ctenophora XXI.
 " *elegans* Meig. XXI.
 " *festiva* XXI.
 " *guttata* Meig. XXI.
 " *ornata* Meig. 155.
Culex *ciliaris* L. 190.
 " *pipiens* L. 190.
Culicidae 151.
Culicoides *guttifer* de Meij. 209.
Cuphocera *ruficornis* Macq. 161.
Cystiphora *hieracii* F. Loew 153.
Dacus *ferrugineus* F. XLVI.
 " *maculipennis* Dol. XLVI.
Damalis F. 246.
 " *immerita* O. S. 248.
 " *maculata* Wied. 248.
 " *major* v. d. W. 248.
 " *nigella* 248.
 " *pallida* v. d. W. 248.
 " *speculiventris* de Meij. 246.

- Helomyza rufa* Fall. 193.
Helomyzinae 164, XLIII.
Helophilus frutetorum F. 192.
 versicolor F. 192.
Hemerodromia unilineata Zett. 157.
Hemipenthes morio L. 241.
 seminigra Loew 241.
Heteromyza atricornis Meig. XLIV.
Hilara Meig. 249.
 argyrosoma Strobl 156, 177.
 braueri Strobl 177.
 canescens Zett. 156.
 carinthiaca Strobl 156, 191.
 cingulata Dahlb. 157, 191.
 interstincta Fall. 191.
 lasiochira Strobl 157.
 longirostris Macq. 191.
 nigritarsis Zett. 191.
 pilipes Zett. 191.
 pilosa Zett. 191.
 pubipes Loew 157, 191.
 pseudochorica Strobl 157.
 quadrivittata 191.
 thoracica Macq. 157.
Hippoboscidae 170.
Homalomyia 193.
 aerea Zett. 163.
 floricola Meig. 193.
 fuscata Fall. 193.
 glaucescens Zett. 163.
 minutipalpis Stein. 163.
 spec. 193.
 tuberculata Zett. 163.
Hyadina nitida Macq. 168.
Hyalomyia aurulans Meig. 192.
 atropurpurea Meig. 192.
 muscaria Meig. 192.
 obesa F. var. 192.
 semicinerea Meig. 192.
 umbripennis Meig. 192.
Hybos Meig. 249.
Hydrellia XLVI.
 albilabris Meig. 168.
 flavicornis Fall. 168.
 lapponica Stenh. 168.
 maura Meig. 168.
 modesta Loew 168.
 thoracica Hal. 168.
Hydrotaea albipuncta Zett. 162.
 glabricula Fall. 162.
Hydrophoria ambigua Fall. 163.
 linogrisea Meig. 193.
 socia Fall. 163.
Hydrophorus bisetus Loew 157.
 inaequalipes Macq. 191.
 praecox Lehm. 191.
Hygrocleuthus diadema Hal. 157.
Hylemyia brunescens Zett. 163.
 cardui Meig. 193.
 cinerea Fall. 163.
 cinerosa Zett. 163.
 flavipennis Zett. 193.
 grisea Fall. 163.
 lanellisetia Stein 163.
 pullula Zett. 163, 193.
 regens Meig. 193.
Hylemyia seticrura Rond. 163.
 virginica Meig. 193.
Idioptera pulchella Meig. 155.
Lauxania nitens Loew 166.
Leia 200.
 indivisa 200.
Leptidae 156.
Leptopeza sphenoptera Loew 156.
Leria caesia, Meig. 193, XLIV.
 flavifrons Zett. 194.
Lestodiplosis Kieff. 172.
 liviae Rbs. 171.
 spec. 171.
Leucopis argentata Heeg. 169.
Limnophila abdominalis Staeg. 155.
Limnophora aerea Fall. 163.
 septemnotata Zett. 163.
 sororecula Zett. 163.
 tristis Meig. 193.
Limosina XLVI.
 albipennis Rond. 168.
 atoma Rond. 168.
 bifrons Stenh. 194.
 clunipes Meig. 194.
 exigua Rond. 168.
 ferruginata Stenh. 168.
 fulviceps Rond. 168.
 fungicola Hal. 168.
 fuscipennis Hal. 168.
 heteroneura Hal. 168.
 nigerima Hal. 168.
 roralis Rond. 168.
 rufilabris Stenh. 169.
Liomyza laevigata Meig. 166.
Lispe caesia Meig. 161.
 gemina v. d. W. 193.
 pilosa Loew 193.
 pygmaea 164.
 tenuipalpis Zett. 164.
Lispocephala lacteipennis Zett. 164.
Loewia setibarba Egg. 161.
Lonchaea chorea F. 194.
 inaequalis Loew 166.
 nigra Meig. 166.
 vaginalis Fall. 194.
Lonchoptera fallax de Meij. 158.
 furcata Fall. 158, 191.
 fuscipennis Boh. 158.
 lacustris 191.
 lutea 191.
 palustris 191.
 rivalis 191.
 trilineata 191.
 tristis Meig. 158.
Lonchopteridae 158.
Loxocera sylvatica Meig. 165.
Loxoneura decora F. XLVI.
Lucilia illustris Meig. 193.
 nobilis Meig. 193.
 sylvarum Meig. 193.
Macquartia atrata Fall. 192.
Macropera 207.
Macrodiplosis volvens Kieff. 154.
Macronychia agrestis Meig. 162.
 griseola Fall. 162.
Macropeza Meig. 215.

- Macropoeza gibbosa* Wied. 215.
Massalongia rubra Kieff. 151.
Medeterus dendrobaenus Kow. 158.
 " *micacens* Loew 158.
Medeterus obscurus Zett. 158.
 " *pinicola* Kow. 158.
Meglyperus sudeticus Loew 156.
Melania volvulus F. 162.
Melanochira nigrimana Meig. var. 194.
 " *sororcula* Meig. 191.
Melanogyna quadrimaculata Verr. 160.
Meromyza lacta Meig. 191.
 " *variegata* Meig. 191.
 " " Schin., nec Meig. 167.
Metopina 255.
 " *galeata* 256.
Metopodia intricata Meig. 161.
Microchrysa Loew 219, 220, 222.
 " *flaviventris* Wied. 219.
Milichia ludens Wahlb. 169.
 " *ornata* Zett. 169.
Minettia basalis Zett. 194.
Mochlonyx culiciformis de G. 154.
 " *velutinus* Ruthe 154.
Molophilus bifilatus Verr. 155.
Monardia van-der-wulpi de Meij. 154.
Mycetophila 200.
 " *bimaculata* Walk. 200.
 " *obscurata* Walk. 203.
Mycetophilidae 154, 200.
Myobia fenestrata Meig. 161.
Muscinae 162.
Negritomyia maculipennis Macq. 224.
Neoglaphyroptera 200
 " *winthemi* Lehm. 200.
Nerius fuscus Wied. XLVI.
Norellia nervosa Meig. 164.
Notiphila chamaeleon Beck 167, 194.
 " *stagnicola* Stenh. 191.
 " *uliginosa* Hal. 167.
 " *venusta* Loew 167.
Notonaulax trilineata Meig. 167.
Nycteribia blasii XLV.
Oecemyia pusilla Meig. 159.
Ochthiphila gemiculata Zett. 169.
 " *spectabilis* Loew 169.
Ochthiphilinae 169.
Odia maculata Meig. 169.
Odontomyia Meig. 222.
 " *aequalis* Walk. 223.
 " *atraria* Walk. 223.
 " *bifasciata* Walk. 223.
 " *cinctilinea* Walk. 223.
 " *claripennis* Thoms. 223.
 " *consobrina* Macq. 224, 225.
 " *diffusa* Walk. 223, 228.
 " *finalis* Walk. 223, 227, 228.
 " *garatus* Walk. 223.
 " *immacolata* Brunetti 224.
 " *immiscens* Walk. 224.
 " *luratus* Walk. 223, 228.
 " *maculata* de Meij. 229.
 " *maculipennis* Macq. 224.
 " *minuta* F. 223.
 " *mutica* v. d. W. 222.
Odontomyia ochracea Brunetti 224.
 " *ochropus* Thoms. 224.
 " *ornata* 230.
 " *pusilla* F. 223.
 " *restricta* Walk. 223.
 " *rubrithorax* Macq. 223, 224.
 " *ruficornis* Macq. 223.
 " *siderogaster* Wied. 223.
 " *solenis* Walk. 224, 228.
 " *spec.* 225.
 " *staurophora* Schin. 223.
 " *submutica* Brunetti 224.
 " *viridana* Wied. 224, 229.
 " *viridula* 225.
Odontonyx 200.
 " *fruhstorferi* Rübs. 200.
Oecotheca fenestralis Fall. 193.
 " *praceox* Loew 165.
Oestidae 160.
Oligotrophus capreae Winn. 153.
 " " " var. major. 153.
Ommatius Wied. 249.
 " *argyrochirus* v. d. W. 249.
Ornithomyia fringillina Curt. 170.
Oscinis dubia Macq. 194.
Oxycera Meig. 230.
 " *formosa* 231.
 " *indica* Brun. 231.
 " *manens* Walk. 231.
 " *tibialis* de Meij. 230.
Oxyma plantaginis Hal. 166.
Pachycerinae 221, 222.
Pachygaster Meig. 232.
 " *albipes* Brun. 233.
 " *infurcata* de Meij. 232.
 " *lativentris* v. d. W. 232.
 " *liribipennis* v. d. W. 233.
 " *minutissima* Zett. 155, 233.
 " *rufitarsis* Macq. 233.
Pachyrhina gnestfalica Westh. 155, 176.
 " *pilipennis* Egg. 155.
Palloptera angelicae v. Ros. 166.
 " *trimacula* Meig. 166.
Palpomyia crassinervis de Meij. 213.
 " *discolor* de Meij. 214.
 " *luteinervis* de Meij. 214.
Paragus bicolor Fab. 159.
Parahybos Kert. 249.
Paralophora pusilla Meig. 160.
Paraxorista flavicans Rond. 161.
 " *guava* Meig. 161.
 " *polychaeta* Meig. 161.
Parydra litoralis Meig. 194.
 " *quadripunctata* Meig. 194.
Pegomyia bicolor Wied. 193.
 " *diaphana* Wied. 193.
 " *flaveola* Fall. 193.
 " *mitis* Meig. 193.
 " *pallida* Stein 163.
 " *pallipes* 163.
 " *rufipes* Fall. 163.
 " *tenera* Zett. 163.
 " *varians* Zett. 193.
Pelmatomyia phalaenaria Rond. 161.
Peplomyza litura Meig. 166.

- Peplomysa wiedemanni* Loew 166.
Pharyngomyia picta Meig. 160.
 Phasiinae 160.
Pherbina punctata Fabr. 165.
Philygria nigricauda 189.
 " *sexmaculata* Beck 168.
 " *trilineata* de Meij. 168, 188.
 " *vittipennis* 189.
Phora abdominalis Fall. ab. 194.
 " *agilis* 189.
 " *bergenstammi* Mik 169.
 " *carinifrons* Zett 170.
 " *chlorogastra* 190.
 " *ciliata* Zett. 194.
 " *concinna* Meig. 194.
 " *distincta* Egg. 194.
 " *dorsalis* Beck 170.
 " *erythronota* Strobl 170, 190.
 " *florea* F. 194.
 " *melanocephala* v. Ros. 170.
 " *minor* Zett. 170.
 " *nigrocincta* de Meij. 170, 189.
 " *projecta* Beck 170, 194.
 " *pygmaea* Zett. 170.
 " *uniculcarata* 190.
Phorbia pudica Rond. 193.
 Phoridae 169, 253. XIX.
Phyllomyza flavitarsis Meig. 194.
 " *securicornis* Fall. 194.
Physocephala nigra Deg. 159.
Phyto melanocephala Meig. 161.
Phytomyptera nitidiventris Rond. var.
 unicolor 161.
Phytomyza aenticornis Loew 169.
 " *angelicae* Kalt. 169.
 " *aquifolii* Gour. 169.
 " *ilicis* Kalt. 169.
 " *lonicerae* Brischke 169.
 " *ruficornis* Zett. 169.
Pipiza anthracina Meig. 191.
 " *chalybeata* Meig. 191.
Pipizella flavitarsis Meig. 159, 191.
 " *maculipennis* Meig. 159.
 Pipunculidae 158, 253, XXI.
Pipunculus Latr. 259.
 " *aeneiventris* Kert. 263.
 " *ater* Meig. 191.
 " *beckeri* Kert. 261, 263.
 " *campestris* Becker 191.
 " " Latr. 180, 191.
 " *ciliatus* de Meij. 259, 260.
 " *confusus* Verr. 158.
 " *cruciator* Perk. 262.
 " *elegans* Schin. 191.
 " *epichalcus* Perk. ? 259, 263.
 " *eucalypti* Perk. 262.
 " *fuscipes* Zett. 158.
 " *haemorrhoidalis* Zett. 191.
 " *hepaticolor* Beck 259.
 " *hylaenus* Beck 263.
 " *javanensis* de Meij. 259, 262.
 " *littoralis* Beck 158.
 " *modestus* Hal. 191.
 " *parvulus* v. d. W. 261.
 " *perspicuus* de Meij. 158, 179.
 " *rufipes* Meig. 191.
 " *singalensis* Kert. 263.
 " *synadelphus* Perk ? 259, 263.
 " *terminalis* Thoms. 158.
 " *zonatus* Zett. 158.
Plecia Wied. 206.
 " *fulvicollis* F. 206.
Platycheirus angustatus Zett. 160.
 " *clypeatus* Meig. 192.
 " *immarginatus* Zett. 160.
 " *podagratus* Zett. 192.
 " *scambus* Staeg. 160.
Platycnema pulicaria Fall. 158.
Platyepeza Meig. 257.
 " *argyrogyna* de Meij. 257.
 " *brunnipennis* Macq. 191.
 " *fasciata* F. 191.
 " *glaucescens* Walk. 259.
 " *wulpi* Kertész 259.
Platyepezidae 158, 257.
Platyura 200.
 " *discoloria* 200.
 " *venusta* Walk. 200.
Polidea aenea Meig. 192.
Pollemia depressa Meig. 193.
 " *lanio* Panz. 193.
 " *rudis* var. *varia* 193.
 " *varia* Meig. 193.
 " *vespillo* F. ab. 193.
Porphyrrops consobrina Zett. 157.
Porricondyla argentifera de Meij. 151.
Protopochrysa de Meij. 220.
 " *vitriventris* Dol. 221.
Pseudoperichaeta major B.B. 161.
Psila atrimana Meig. 165.
 " *fuscinervis* Zett. 194.
 " *gracilis* Meig. 194.
 " *limbatella* Zett. 165.
 " *morio* Zett. 194.
 " *nigra* Fall. 194.
 " *nigricornis* Meig. 194.
 " *pectoralis* Fall. 194.
 " *rosae* F. var. 194.
 " *villosula* Meig. 194.
Psilinae 165.
Psilocephala Zett. 239.
 " *indica* v. d. W. 239.
Ptecticus Loew 219, 222.
 " *latifasciata* Walk 219.
Psilocera Wied. 232.
 " *quadridentata* F. 232.
Ptiolina nigrina Wahlb. 156.
Ptychomyia rufitarsis Meig. 161.
 " *selecta* Meig. 161, 192.
Puliciphora Dahl 253, 256.
 " *beckeri* de Meij. 253.
 " *boringuensis* Roheler 253.
 " *lucifera* Dahl 253, XIX, XX.
 " *occidentalis* 253.
 " *orientalis* Melander et
 Brues. 253.
 " *pulex* Dahl 253, XX.
 " *spec.* XX.
Putoniella Kieff. 172.
Renocera striata Meig. 165.
Rhabdophaga dubia Kieff. 153.
Rhagus minuta Zett. 157.

- Rhamphomyia altosegmentata* Zett. 156, 176.
 „ *stigmosa* Meig. 156.
Rhienoessa latigenis Beck 169.
Rhingia campestris Meig. 160.
Rhopalomyia ptarmicae Voll. 153.
 „ *tanaceticola* Karsch 153.
Rhymosia 200.
 „ *fenestralis* Meig. 151.
 „ *obscurata* 200.
Rhypholophus similis Staeg. 155.
Salduba 222.
Sapromyza XLVI.
Sapromyza abbreviata Beck 166.
 „ *affinis* Zett. 166.
 „ *christophi* 187.
 „ *dedecor* Loew 187.
 „ *desmometopa* de Meij. 166, 184, 186, 191.
 „ *fasciata* 185.
 „ *flaviventris* 185, 186, 187.
 „ *inusta* Meig. 166.
 „ *longiseta* Loew 166, 185, 186.
 „ *modesta* Loew 194.
 „ *setiventris* Zett. 166.
 „ *spectabilis* Loew 166.
 „ *uncinata* de Meij. 166, 186.
 „ *vicina* de Meij. 166, 187, 194.
Sapromyzinae 166.
Sarcophaga erythrura Meig. 192.
 „ *haemorrhoidalis* Meig. 192.
 „ *laticornis* Meig. 162.
 „ *nurus* Rond. 192.
 „ *setipennis* Rond. 162.
Sarcophaginae 162.
Sargidae Brauer 220.
Sarginae 222.
Sargomorpha 220.
Sargus F. 219, 222.
 „ *albopilosus* de Meij. 219, XLVI.
 „ *iridatus* Scop. 155.
 „ *metallinus* F. 219.
Scaphomyza griseola Zett. 167.
Scatella lutea Hal. 168.
 „ *stenhammari* Zett. 168.
Scatophaga maculipes Zett. 164.
 „ *semiatra* de Meij. 164, 181.
Scatophila caviceps Stenh. 168.
 „ *variegata* Loew 168.
Schoenophilus versutus Walk. 157.
Sciara Meig. 200.
 „ *belingi* Winn. 154.
 „ *filipes* Walk. 200.
 „ *pusilla* Dol. 200.
 „ *rufithorax* v. d. W. 200.
 „ *sulcata* v. d. W. 200.
Sciomyzinae 165.
Schizomyia pimpinellae F. Loew 153.
Scoliocentra scutellaris Zett. 165, 182, XLIV.
 „ *villosa* Loew 182, XLIV.
Seyphella bipunctella Zett. 191.
 „ *flava* L. 191.
Sepsinae 165.
Sepsis pectoralis Macq. 165.
Simuliidae 206.
Simulium Latr. 206.
 „ *indicum* Becher 207.
 „ *nobile* de Meij. 206.
Siphonella flavella Zett. 191.
 „ *pumilionis* Bjerk. 194.
Somoleja rebaptizata Rond. 161, 192.
Sphaerocera XLVI.
Sphaerophoria flavicauda Zett. 160.
Sphixapata cylindrica Meig. 162.
Spilogaster nigricolor Fall. 162.
Spongiosa oclusa Rond. 161.
Stethopathidae XIX.
Stethopathus ocellatus Wandolleck 253.
Stratiomyia potanida Meig. 155.
Stratiomyidae 155, 219.
Stylogynaomyia nitens Meig. 160.
Subula Meig. 217.
Symbalophthalmus dissimilis Fall. 157.
Syndyas Loew 249.
 „ *nigripes* Zett. 156.
Syneches s. str. 249.
 „ *Walk.* 249.
 „ *velutinus* de Meij. 249.
Syneura Brues. 255.
 „ *cocciphila* Coq. 257.
 „ *orientalis* de Meij. 255.
Syntormon tarsatus Fall. 157.
Syrphidae 159.
Syrphus auricollis Meig. var. *maculicornis* Zett. 192.
 „ *decorus* Meig. 192.
 „ *excisus* Zett. 192.
 „ *latifasciatus* Macq. 169, 192.
 „ *lincola* Zett. 160.
 „ *macularis* Zett. 160.
 „ *nitens* Zett. 160.
Tabanidae 155.
Tabanus borealis Loew 155.
 „ *luridus* Fall. 155.
 „ *solstitialis* Schin. 155.
Tachinidae 161.
Tachista tuberculata Loew 157.
Tachydromia Meig. 250.
 „ *agilis* Meig. 191.
 „ *exigua* Meig. 191.
 „ *exilis* Meig. 191.
 „ *femoralis* Zett. 191.
 „ *lutea* Meig. 157.
 „ *notata* Meig. 191.
Tanypus 207.
 „ *signifer* de Meij. 207.
Tanytarsus 207.
Tephritis vespertina Loew 194.
 „ *leontodontus* de G. 194.
Tephrochlamys laeta Meig. 165.
Tetanocera ferruginea Fall. var. 194.
 „ *robusta* Loew 194.
Teuchophorus calcaratus Macq. 157.
 „ *monacanthus* Loew 158.
Thaumatoxena XX.
Therevidae 239.
Thinophilus ruficornis Hal. 157.
Tinda Walk. 232.
 „ *indica* Walk. 232.

- Lissonotini 106.
 Listrodromini 81.
 Lophyrus spec. 161.
 Macropis labiata F. XLII.
 Mesochorini 111.
 Mesochorus Gr. 112.
 Mesosthenus Cam. 75.
 " spilopterus Cam. 76.
 Mesostenini 53, 84.
 Mesostenoidens latispina Cam. 87.
 Mesostenus interceptus Cam. 85.
 " pugnatus Cam. 86.
 " unicaratus Cam. 53.
 Miophatnus Cam. 105.
 " nigromaculatus Cam. 105.
 Monomorium pharaonis L. XLI.
 Nematus histrio Lep. LIV.
 " rufescens Hart. LIV.
 Neomesostenus Schm. 56.
 " ? interstitialis Cam. 54.
 Neotypus Foer. 82.
 Ophioninae 50, 94, 110.
 Ophionini 50.
 Paniscus 94.
 Phygadeuonini. 91, 92.
 Pimpla 45.
 " insidiator Smith 44.
 Pimplinae 43, 94, 105.
 Pimplini 43, 94, 107.
 Platylabus 78.
 " forticarinatus Cam. 78.
 Platyuri 77.
 Pristiphora betulae Retz. LIV.
 " conjugata Dhlb. LV.
 " crassicornis Htg. VIII, LV.
 " fulvipes Fall. VIII, LV.
 " melanocarpa Htg. VIII.
 " wüstneii v. Stein VIII.
 Pristomeridia marginicollis Cam. 110.
 Pristomerini 110.
 Pteronus XI.
 " brevipalpis Thms. LV.
 " curtispinis Thms. XI, LV.
 " dimidiatus Lep. LV.
 " glutinosae Cam. X.
 " hortensis Htg. LI.
 " hypoxanthus Foerst. LV.
 " melanaspis Htg. LV.
 " miliaris Pz. LV.
 " pavidus LV.
 " polyspilus Foerst. X.
 Selandria serva F. LVIII.
 Siragra Cam. 41.
 " nitida Cam. 42.
 Sogna Cam. 91.
 " crassipes Cam. 92.
 Stephanidae 30.
 Stephanus insidicator Smith ? 30.
 " sulcifrons Schlett. 32.
 Stiboscopus Foer. 92.
 Stictolissonota Cam. 106.
 " foveata Cam. 107.
 Theromia 45.
 " iridipennis Cam. 99.
 Treveria 105.
 Trichiocampus viminalis 161.
 Trichiosoma lucorum L. LI, LV.
 " sorbi Htg. LI.
 " tibialis Steph. L, LIX.
 Trigonophatnus Cam. 36.
 " albopalteatus Cam. 36.
 Xanthojoppa Cam. 76.
 Xanthopimpla Sauss., sec. Krüger 45.
 " basimacula Cam. 49.
 " beanfortii Cam. 45.
 " flavolineata Cam. 48.
 " papuana Cam. 46.
 " polyaspila Cam. 101.
 " sexlineata Cam. 103.
 " sikkimensis Cam. 100.
 " sulcata Cam. 47.
 " varimaculata Cam. 103.
 Xestojoppa Cam. 76.
- LEPIDOPTERA.**
- Abraxas grossulariata L. 161, III.
 Acherontia atropos L. 143, V.
 Acidalia asbestaria Zell. 21.
 " corvivalaria Kretschm. 23.
 " manciata Knaggs 21.
 " oloraria Rössler 21.
 " pinguedinaria H. S. 21.
 " pinguedinata Zell. 21.
 " straminaria 22.
 " " var. circellata Gn. 22.
 " " folognearia Staud. 22.
 " subsericeata Haw. 17, 21.
 " veterata Gregson 21.
 Aconicta rumicis L. V.
 Aglia tau XLVIII.
 Agrotis agathina Dup. 17, 18, II, IV.
 " " var. scopariae Mill. 18, 20.
 " " var. hebridicolor Staud. 20.
 " exclamatoria 20.
 " lidia Boisd. 18.
 " obeliscia 18.
 " segetum Schiff. 20, 272.
 " tritici L. 18, II.
 " " var. aquilina 18.
 " " vitta 18.
 Amphidasis betularia var. doubleday-aria XLVIII.
 Aporia crataegi L. XV, LX.
 Argynnis ino v. Rottb. 17, III, XLVII.
 Bombyx mori LVIII.
 Chilo cicatricellus Hübn. 17, 23.
 " phragmitellus 24.
 " strigellus Treits. 24.
 " treitschkeella Freyer 24.
 Chrysophanus dorilis Hufn. ab. 271.
 " " " uyeri ter Haar 271.
 Cidaria albulata Hufn. 22.
 Cidaria fluctuata XLIX.
 " tristata L. 23.
 Cosmotriche potatoria L. 147.
 Dendrolimus pini L. 150.

Depressaria umbellana Steph. 26.
 Dicranura vinula L. XIV.
 Dilina tiliae L. 144, 145.
 " " ab. 272.
 Diloba coerulescephala XIV.
 Drepana lacertinaria L. 274.
 Dyschorista fissipuncta Hw. 273.
 Endromis versicolora XLIX.
 Epinephele jurtina L. V.
 Erastria argentula XLVII.
 Galleria mellonella L. XIX.
 Grammesia trigrammica Hufn. 267.
 " " var. bilingua Hübn. 267.
 " trigrammica Hufn. var. fringsii Schultz 269.
 " trigrammica Hufn. var. obscura Tutt 268.
 " trigrammica Hufn. var. semifuscans Haw. 269.
 Grapholitha lanceolata Hübn. var. obscurana Snellen 26.
 Hadenia furva Schiff. III.
 Harpella geoffrella L. 26.
 Hypena rostralis XLIX.
 Hypenide XLIX.
 Hyppa rectilinea XLVII.
 Larentia affinitata XLVII.
 Lasiocampa trifolii Esp. 149.
 Leucodonta bicoloria Schiff. 145.
 Licaena icarus Rott. ab. 272.
 Lophopteryx cuculla Esp. 146.
 Macrothylacia rubi L. 149, 274.
 Malacosoma neustria L. 146.
 Mamestra oleracea L. XIV.
 Miana literosa Hw. 273.
 Naenia typica L. 273.
 Nola confusalis H. S. V.
 " strigula Schiff. V.
 Notodonta dodonaea var. trimaculea Esp. XIX.
 " trimaculea Esp. XIX.
 Nyctemera novispunctatum v. Voll. 116.
 " tenuifascia Snellen 115.
 Odontesia carmelita Esp. 145.
 Oenectra pilleriana W. V. 26.
 Orgyia antiqua L. XIII.
 " gonostigma W. V. XIII.
 Ornithoptera arriana Feld. V.
 Orrhodia ligula Esp. 273.
 Ourapteryx sambucaria L. XIV. LX.
 Papilio machaon L. III.
 " podalirius L. XI.
 Pararge megera L. IV.
 Phalera bucephala L. XIV.
 Pyralidae XLIX.
 Retinia sylvestrana Curt. 26.
 Smerinthus populi L. 144.
 Taeniocampa graecilis F. 273.
 Tephroclysta togata XLVII.
 Tortrix pilleriana W. V. 26.
 Zerene adustata 161.
 Zeugera pyrina L. XLVII.
 Zygaena filipendulae XIX.
 " trifolii Esp. XIX.

NEUROPTERA (S. L.).

Adicella reducta Mc Lachl. 128.
 Aeschna juncea L. 125.
 " viridis Ev. 125.
 " rufescens v. d. Lind. 125.
 Agnatha 123.
 Agrion hastulatum Charp. 125.
 " mercuriale Charp. 125.
 " ornatum Scl. 125.
 Agaveylea multipunctata Curt. 128.
 Anax formosa v. d. Lind. 125.
 Ascalaphus VI.
 " coecajus Schiff. VI.
 " longicornis L. VI.
 Baëtis scambus Eat. 124.
 " vernus Curt. 124.
 Beraea pullata Curt. 128.
 Beraeodes minuta L. 128.
 Boreus hyemalis L. 127.
 Caecilius fuscopterus Latr. 123.
 " pedicularius L. 123.
 Caenis dimidiata Steph. 124.
 " halterata F. 124.
 " robusta Eat. 124.
 Calopteryx splendens Harr. 125.
 Centropetrum luteolum Müll. 124.
 Chrysopa abdominalis Brauer 126.
 " alba L. 126.
 " dorsalis Burm. 126.
 " flavifrons Brauer 126.
 Cloëon rufulum Müll. 124.
 Coniopteryx aleyrodiformis Steph. 127.
 " posciformis Curtis 126.
 Corrodentia 122.
 Dixippus morosus XVII.
 Drepanopteryx phalaenoides L. 126.
 Elipsocus unipunctatus Müll. 123.
 " westwoodii Mc. Lachl. 123.
 Enoicyla pusilla Burm. 127.
 Ephemera danica Müll. 124.
 " lineata Eaton 124.
 " vulgata L. 124.
 Glyptotaelius pellucidus Retz. 127.
 Goëra pilosa F. 127.
 Gomphus flavipes Charp. 125.
 " vulgarissimus L. 125.
 Hemerobius concinnus Steph. 126.
 " fasciatus Göszy 126.
 " limbatellus Zett. 126.
 Heptagenia flava Rost. 124.
 Isopteryx apicalis Newm. 123.
 Isogenus nubecula Newm. 123.
 Leptocerus dissimilis Steph. 128.
 " fulvus Ramb. 128.
 " senilis Burm. 128.
 Leptophlebia marginata L. 124.
 " meijeri Eaton 124.
 Leucorhinia caudalis Charp. 125.
 " dubia v. d. Lind. 124.
 " pectoralis Charp. 124.
 " rubicunda L. 124.
 Libellula brunnea Fonsc. 125.
 " cancellata L. 125.
 " coerulescens F. 125.
 " fulva Müll. 125.

Libellula quadrimaculata L. var. *prae-nubila* Newm. 125.
Limnophilus bipunctatus Curt. 127.
 " *elegans* Curt. 127.
 " *fuscicornis* Ramb. 127.
 " *marmoratus* Curt. var.
 " *nobilis* Mc. Lachl. 127.
 " *subcentralis* Brauer 127.
 " *xanthodes* Mc. Lachl. 127.
Lype phloeopa Steph. 128.
Micropterna lateralis Steph. 127.
Molanna angustata Curt. 128.
Myrmelcon formicaleo L. 126.
 " *formicarius* L. 126.
Nehalennia speciosa Charp. 126.
Nemura lateralis Pictet 123.
 " *variegata* Ol. 123.
Neuronia reticulata Ol. 123.
Neuroptera S. L. 122.
Neuropteroidea Banks 122.
Notochrysa capitata F. 126.
Odonata 124.
Oecetis lacustris Pict. 128.
 " *ochracea* Curt. 128.
Osmylus chrysops L. 126.
Oxyethira costalis Curt. 128.
Palingenia longicauda Ol. 123.
Panorpa cognata Ramb. 127.
Peripsoeus phacopterus Steph. 123.
 " *subpupillatus* Mc. Lachl. 123.
Perla selysii Pictet 123.
Philotarsus flaviceps Steph. 123.
Planipennia 126.
Plecoptera 123.
Polymitaereys virgo Ol. 124.
Psocus bifasciatus Latr. 123.
 " *longicornis* F. 123.
 " *nebulosus* Steph. 123.
 " *variegatus* F. 123.
Psychomyia pusilla F. 128.
Pyrrhosoma tenellum Villers 125.
Raphidia VIII.
 " *maculicollis* Steph. 126.
 " *notata* F. 126.
 " *ophiopsis* L. 126.
 " *xanthostigma* Schumm. 126.
Semidalis curtisiana Enderl. 127.
Sericostoma personatum Kirb. 127.
Setodes interrupta F. 128.
 " *punctata* F. 128.
Siphurus lineatus Eat. 124.
Somatochlora flavomaculata v. d. Lind. 125.
 " *metallica* v. d. Lind. 125.
Stenopsocus cruciatus L. 122.
 " *immaculatus* Steph. 122.
 " *lachlani* Kolbe 122.
Stylopyga orientalis L. XV.
Tinodes waeneri L. 128.
Triacnodes bicolor Curt. 128.
 " *conspersa* Ramb. 128.
Trichoptera 127.
Wormaldia subnigra Mc. Lachl. 128.

ORTHOPTERA.

Aceridiidae 136.
 Acridiodes 133.
 Blattodea 131.
Caloptenus italicus L. 136.
 Conocephalidae 137.
 Cursoria 131.
 Decticidae 138.
Decticus verrucivorus L. 138.
Ectobia ericetorum Wesm. 132.
 " *lapponica* L. 131.
 " *livida* F. 132.
 Ectobiidae 131.
Ephippigera vitium Serv. 138.
 Ephippigeridae 138.
Gomphocerus maculatus Thunb. 135.
 " *rufus* L. 135.
 Gryllodea 139.
Gryllotalpa vulgaris Latr. 139.
 Gryllotalpidae 139.
Gryllus campestris L. 139.
 " *domesticus* L. 139.
 Leptophyes punctatissima Bosc 136.
 Locusta viridissima L. 137.
 Locustidae 137.
 Locustodea 136.
Meconema varium F. 137.
 Meconemidae 137.
Mecosthetus grossus L. 133.
Nemobius sylvestris F. 134.
Oedipoda coerulescens s L. 135.
 Oedipodidae 135.
Pachytylus cinerascens F. 136.
 " *migratorius* L. 135.
Periplaneta americana L. 132.
 " *orientalis* L. 132.
 Periplanetidae 132.
 Phaneropteridae 136.
Phyllodromia germanica L. 132.
 Phyllodromiidae 132.
Platycleis bicolor Phil. 138.
 " *brachyptera* L. 138.
 " *grisea* F. 138.
 " *roeseli* Hagenb. 138.
Psophus stridulus L. 136.
 Saltatoria 133.
 Stenobothrus VI.
 " *apricarius* L. 133.
 " *bicolor* Charp. 134.
 " *biguttulus* L. 134.
 " *dorsatus* Zett. 135.
 " *elegans* Charp. 134.
 " *haemorrhoidalis* Charp. 134.
 " *lineatus* Panz. 133.
 " *parallelus* Zett. 135.
 " *rufipes* Zett. 133.
 " *stigmaticus* Ramb. 133.
 " *vagans* Fieb. 134.
 " *viridulus* L. 133.
 Tettigidae 136.
Tettix bipunctatus L. 136.
 " *subulatus* L. 136.
Thamnotrizon cinereum L. 138.
 Tryxalidae 133.

Xiphidium dorsale Latr. 137.
 „ fuscum F. 137.

RHYNCHOTA.

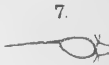
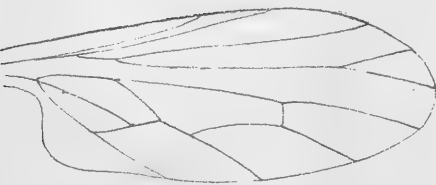
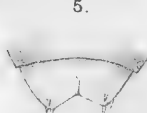
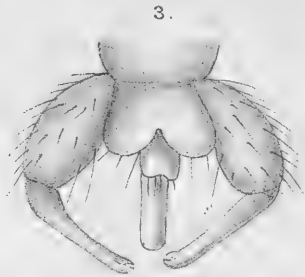
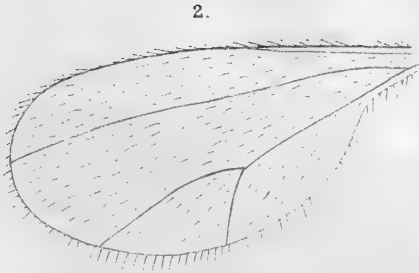
Aleurodes spec. XXI.
 Aphalara maculipennis 171.
 Aphelochirus aestivalis Fabr. XXII.
 Aspidiotus zonatus Frauenf. XXI.
 Brachycolus stellariae 265.
 Livia juncorum Latr. 171.
 Nancoris cimicoides L. XXII.
 Psylla foersteri Fl. 154, 170.
 Psyllopsis fraxini L. 171.
 Siphia polygoni Schouteden 265.
 Thaumatoxena XX.

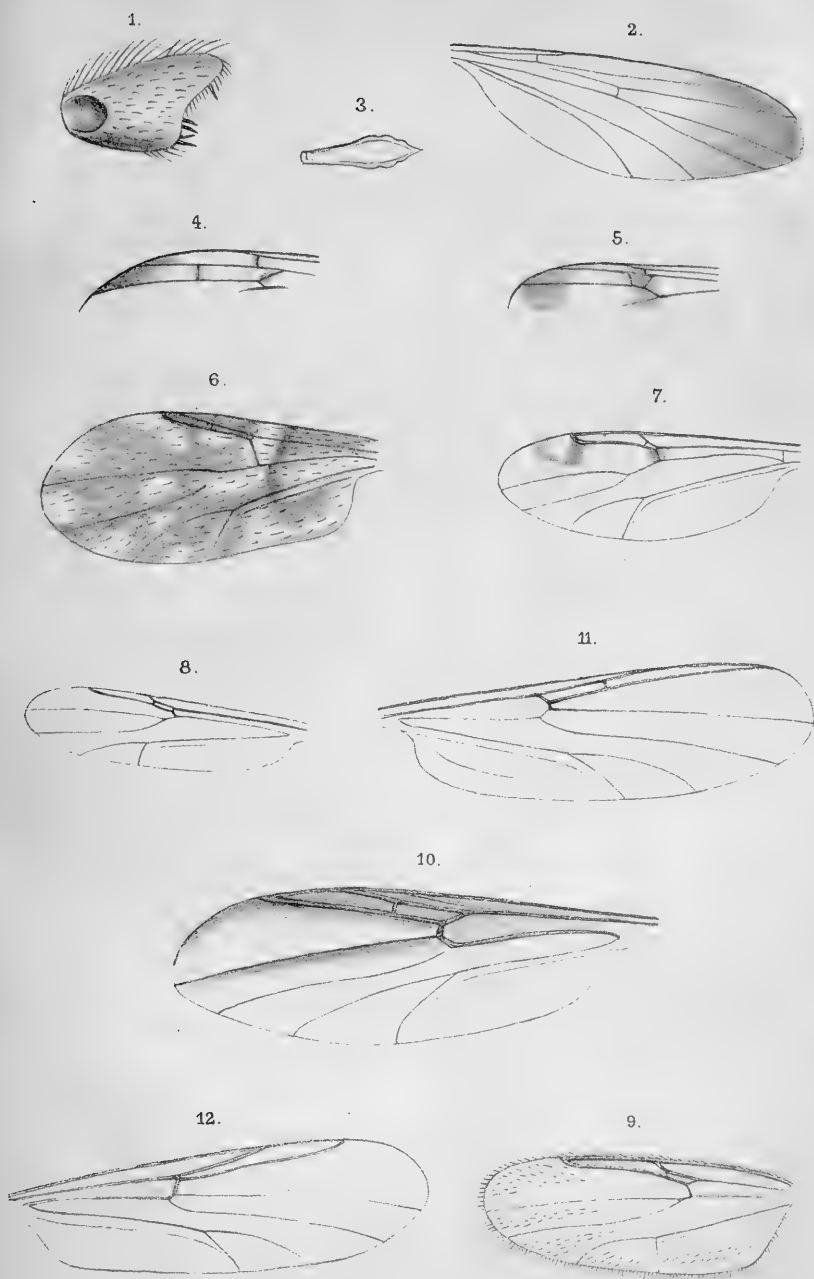
SUCTORIA.

Pulicidae XIX.

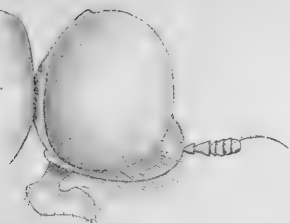
ALGEMEENE ZAKEN.

Balfour van Burleigh (C. P. G. C.),
 lid. XXIX.
 Berends (E.) lid, overleden. XXIX.
 Bergh Lzn. (P. J. v. d.), Variëteit van
 Ornithoptera arnana Feld. V.
 Bergh Lzn. (P. J. v. d.), overwintert
 Acherontia atropos L. als pop in
 Nederland? V.
 Bibliothecaris, Toestand der biblio-
 theek. XXXV.
 Boele van Hensbroek (P. A. M.), lid,
 bedankt. XXIX.
 Buis (A. J.), lid. XXIX.
 Caland (P.), lid, bedankt. XXIX.
 Commissie v. h. nazien v. d. rekening
 en verantw. v. d. penningm. 1907—
 1908. XXXVII.
 Dissel (E. D. van), Regeeringsuitgave
 van geschriften en platen over schade-
 lijke insecten. XVI.
 Entomol. berichten. XXX.
 Entomologisch congres, 1908. XXVI.
 Everts (Jhr. Dr. Ed. J. G.), Carabus
 menestriesi Fisch. XVII.
 Everts (Jhr. Dr. Ed. J. G.), Coleoptera
 nieuw v. d. fauna. XXXIX.
 Everts (Jhr. Dr. Ed. J. G.), boekbe-
 spreking. XVII.
 Everts (Jhr. Dr. Ed. J. G.), Laboul-
 beniaaceën. XVII.
 Giersbergen (L. van), lid. XXIX.
 Latiers (H. J. H.), Argynnis ino bij
 Kerkrade. XLVII.
 Lederlijst. LXIII.
 Leesberg (Mr. A. F. A.), lid, overleden.
 XXVIII.
 Lycklama à Nijeholt (Dr. H. J.),
 Zeldzame vlinders. XLVII.
 Mac Gillavry (Dr. D.), Afwijkende
 coleoptera. XXIII.
 Mac Gillavry (Dr. D.), Aphelochirus
 aestivalis F. f. n. sp. XXII.
 Mac Gillavry (Dr. D.), Brachynus cre-
 pitans L. XLVII.
 Meijere (Dr. J. C. H. de), Nederl. Cteno-
 phora's. XXI.
 Meijere (Dr. J. C. H. de), Nederl. coc-
 ciden. XXI.
 Meijere (Dr. J. C. H. de), Javaansche
 Diptera. XLV.
 Meijere (J. C. H. de), Puliciphora
 soorten. XIX.
 Oudemans (Dr. A. C.), Catalogus biblio-
 theek. XXXIX.
 Oudemans (Dr. A. C.), Mededeelingen
 over Acari en Lepidoptera. XXXIX.
 Oudemans (Dr. J. Th.), Epeoloides
 coecentiens F. f. n. sp. XLII.
 Oudemans (Dr. J. Th.), Nieuwe Nederl.
 vlinders en variëteiten. III.
 Oudemans (Dr. J. Th.), Papilio poda-
 lirus L. XL.
 Oudemans (Dr. J. Th.), Pharaon-mier.
 XLI.
 Penningmeester, Financiële toestand
 der vereniging. XXXII.
 President, Jaarverslag. XXVIII.
 Reclaire (Dr. A.), lid. XXIX.
 Reuvens (Mej. M. L.), begunstiger,
 bedankt. XXIX.
 Rossum (Dr. A. J. van), Merkwaardig
 geval van beschermende vermomming.
 LX.
 Rossum (Dr. A. J. van), Larven van
 bladwespen. VIII.
 Rossum (Dr. A. J. van), Legwijze van
 bladwespen. LVIII.
 Rossum (Dr. A. J. van), Overbrengen
 van larven op andere gewassen. X.
 Rossum (Dr. A. J. van), Parthenogenese
 bij bladwespen. X, L.
 Rossum (Dr. A. J. van), Parthenogenese
 bij kevers. LVI.
 Rossum (Dr. A. J. van), Weerstands-
 vermogen van kakkerlakken tegen
 alkaloiden. XV.
 Schmitz S. J. (H.), Claviger longicornis
 Müll. f. n. sp. XLII.
 Schmitz S. J. (H.), Nederlandsche
 grotbewoners. XLIII.
 Schuyt (P. J. M.), Backerturf. XLIX.
 Swart (B.), lid. XXIX.
 Toulon van der Koog (J. V. M.), lid,
 bedankt. XXIX.
 Veth (Dr. H. J.), Lasioderma in tabak.
 IV.
 Vos tot Nederveen Cappel (H. A. de)
 Zeldzame vlinders. IV.
 Weele (Dr. H. W. v. d.), Bastaard van
 Ascalaphus. VII.
 Weele (Dr. H. W. v. d.), Entomol.
 Berichten. XLIX.
 Weele (Dr. H. W. v. d.), Supplement
 op catalogus d. Nederlandsche Neu-
 roptera. VI.
 Wintervergadering (Plaats der a. s.) II.
 Zomervergadering (Plaats der a. s.) II.
 XXXVII.
 „ (Tijd der). XXXVIII.





13.



14.



15.



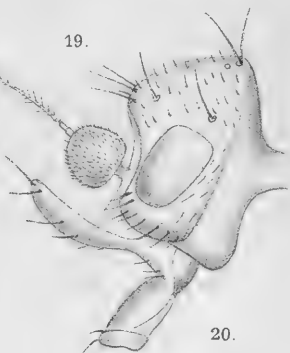
17.



21.



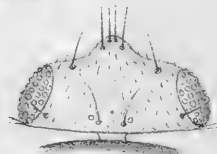
19.



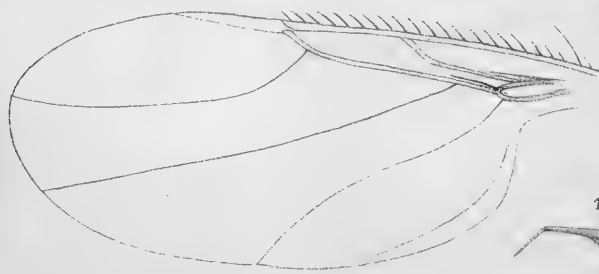
23.



20.



22.



16.



18.



1.



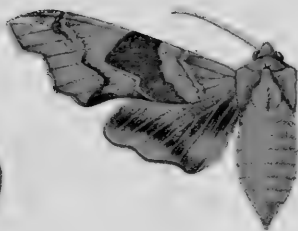
2.



3.



6.



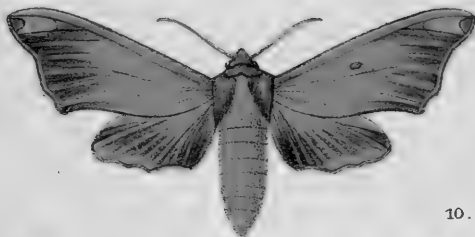
4.



5.



7.



8.



9.



10.



11.



12.



13.



大



